

أمراض جهاز الهضم والبنكرياس

(ديفيدسون)

ترجمة

د. محمد القـلا　　　د. حسن كويدر

دار القدس للعلوم　　الطبعة العربية الأولى 2005

دار القدس للعلوم

لِلطِّبَاعَةِ وَالنَّشْرِ وَالتَّوْزِيعِ

دِمَشْق - يَرْمُوك - هَاتِف: ٦٣٤٥٣٩١

www.dar-alquds.com

مقدمة الناشر

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين وأفضل الصلاة وأتم التسليم على سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين وبعد:

فإننا إذ نهنئ أنفسنا على الثقة الغالية التي منحها لنا قراؤنا الأعزاء وانطلاقاً من حرصنا على تقديم الجديد والمفيد في ميادين العلوم الطبية يسرنا أن نقدم للزملاء الأطباء والأخوة طلاب الطب هذا المرجع القيم في الأمراض الباطنة (ديفيدسون) وقد جاء اختيارنا له لما يتمتع به من سمعة طيبة وتناسق في معلوماته.

وقد عملنا على تجزئة الكتاب إلى فصول نقدمها تباعاً ثم نقوم بجمعها بمجلد واحد كما فعلنا في كتاب النلسون.

والشكر الجزيل لكل من ساهم في إنجاز هذا العمل راجين من الله عز وجل أن يوفقنا دائماً في ا ختيار الأفضل لرفد مكتبتنا الطبية العربية بكل ما هو قيم.

والله من وراء القصد

د. محمود طلوزي
رئيس القسم الطبي
والمدير العام لدار القدس للعلوم

مقـدمة الأستـاذ الـدكتور حسـام الـدين شبلي

بسم الله الرحمن الرحيم

تطورت العلوم في العقود الأخيرة وشملت كافة الميادين وكان نصيب الطب بكافة علومه من هذا التطور كبيراً وخاصة علم أمراض القلب الذي تعددت فروعه واختصاصاته وهذا أمر منطقي لأن أمراض القلب تصدرت الأسباب الرئيسية للوفيات.

وقد استفاد علم أمراض القلب من التقدم الكبير في كافة المجالات وخاصة المعلوماتية التي ساهمت بشكل كبير في تطور الطرق الاستقصائية القلبية (ايكو دوبلر وخاصة الملون وتلوين عضلة القلب بالدوبلر والايكو الظليل - التصوير الطبقي المحوري - الرنين المغناطيسي - استخدام النظائر المشعة - القثطرة القلبية) وكذلك الطرق العلاجية (المداخلات العلاجية أثناء القثطرة وأثناء الجراحة).

إن المرجع الموضوع بين أيدي القراء من طلبة طب وأطباء واختصاصيين يعتبر من المراجع الهامة الذي يمكن أن يقتنيه أي منا في مكتبته الخاصة.

ومن خلال تصفح هذا الكتاب نرى انه تم التركيز على نقطتين أساسيتين:

- التأكيد على دور السريريات في التشخيص وبذلك يكون هذا الكتاب قد مدَّ يد العون للأطباء السريرين المعنيين بتحليل الاضطرابات التي يشعر بها المريض ومحاولة ترجمتها من خلال الأعراض والعلامات التي يقومون بجمعها.
- التأكيد على دور الفحوصات جانب السريرية في التشخيص وتوجيه خطة المعالجة.

إن هذا الكتاب ورغم دخول الإنترنت إلى كافة المجالات وكافة المراكز العلمية يبقى المرجع الهام والأساسي في متناول اليد وهو معالج بأسلوب بسيط ومفهوم وعلمي ومنهجي، كما أرجو أن تكون الفائدة منه كبيرة ومستمرة رغم ما يحدث من تطور جديد كي لا يذهب عمل المؤلفين عبثا وأنا لا أخشى أن تضيع الفائدة من هذا الكتاب مع مرور الزمن لأنه يستند إلى أسس قوية وسيمدنا باستمرار بكل ما هو أساسي في أمراض القلب.

ولا يسعني إلا أن أشكر دار القدس للعلوم على ما قدمته للمكتبة العربية من مراجع ذات قيمة علمية كبيرة.

الدكتور حسام الدين شبلي
أستاذ أمراض القلب بجامعة دمشق

أمراض جهاز الهضم والبنكرياس

ALIMENTARY TRACT AND PANCREATIC DISEASE

مقدمة الأستاذ الدكتور حسام الدين شبلي

بسم الله الرحمن الرحيم

تطورت العلوم في العقود الأخيرة وشملت كافة الميادين وكان نصيب الطب بكافة علومه من هذا التطور كبيراً وخاصة علم أمراض القلب الذي تعددت فروعه واختصاصاته وهذا أمر منطقي لأن أمراض القلب تصدرت الأسباب الرئيسية للوفيات.

وقد استفاد علم أمراض القلب من التقدم الكبير في كافة المجالات وخاصة المعلوماتية التي ساهمت بشكل كبير في تطور الطرق الاستقصائية القلبية (ايكو دوبلر وخاصة الملون وتلوين عضلة القلب بالدوبلر والايكو الظليل – التصوير الطبقي المحوري – الرنين المغناطيسي – استخدام النظائر المشعة – القثطرة القلبية) وكذلك الطرق العلاجية (المداخلات العلاجية أثناء القثطرة وأثناء الجراحة).

إن المرجع الموضوع بين أيدي القراء من طلبة طب وأطباء واختصاصيين يعتبر من المراجع الهامة الذي يمكن أن يقتنيه أي منا في مكتبته الخاصة.

ومن خلال تصفح هذا الكتاب نرى انه تم التركيز على نقطتين أساسيتين:

- التأكيد على دور السريريات في التشخيص وبذلك يكون هذا الكتاب قد مدَّ يد العون للأطباء السريرين المعنيين بتحليل الاضطرابات التي يشعر بها المريض ومحاولة ترجمتها من خلال الأعراض والعلامات التي يقومون بجمعها.
- التأكيد على دور الفحوصات جانب السريرية في التشخيص وتوجيه خطة المعالجة.

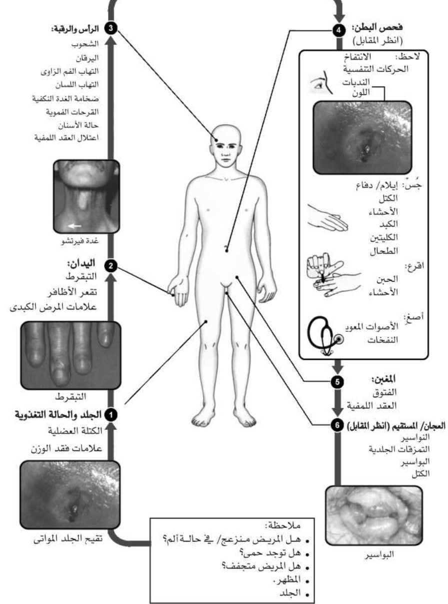
إن هذا الكتاب ورغم دخول الإنترنت إلى كافة المجالات وكافة المراكز العلمية يبقى المرجع الهام والأساسي في متناول اليد وهو معالج بأسلوب بسيط ومفهوم وعلمي ومنهجي، كما أرجو أن تكون الفائدة منه كبيرة ومستمرة رغم ما يحدث من تطور جديد كي لا يذهب عمل المؤلفين عبثا وأنا لا أخشى أن تضيع الفائدة من هذا الكتاب مع مرور الزمن لأنه يستند إلى أسس قوية وسيمدنا باستمرار بكل ما هو أساسي في أمراض القلب.

ولا يسعني إلا أن أشكر دار القدس للعلوم على ما قدمته للمكتبة العربية من مراجع ذات قيمة علمية كبيرة.

الدكتور حسام الدين شبلي

أستاذ أمراض القلب بجامعة دمشق

الفحص السريري للجهاز الهضمي
CLINICAL EXAMINATION OF THE GASTROINTESTINAL TRACT



❹ فحص البطن: الموجودات المحتملة:

ضخامة كبد
مرارة مجسوسة

كتلة شرسوفية
- سرطان معدة.
- سرطان بانكرياس.
- أم دم أبهرية.

كتلة الربع العلوي الأيسر

طحال؟
- حافة
- لا يمكن الوصول إلى أعلاها.
- تتحرك باتجاه الحفرة الحرقفية اليمنى.
- أصم بالقرع.
- ثلمة.

كلية؟
- مدورة.
- يمكن الوصول إلى أعلاها.
- تتحرك للأسفل.
- وضاحة بالقرع.
- تستجيب للنهز.

مضض بالجس

التهاب بريتوان؟
- هناك دفاع ومضض مرتد.
- غياب أصوات الأمعاء
- صلابة

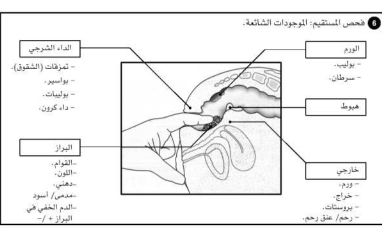
انسداد؟
- متوسع
- أصوات أمعاء طنينية
- حركات حوية مرئية

كتلة الحفرة الحرقفية اليسرى
- سرطان الكولون السيني.
- إمساك.
- كتلة رتجية.

كتلة الحفرة الحرقفية اليمنى
- كارسينوما أعورية.
- داء كرون.
- خراج الزائدة.

توسع معمم
- دهن (سمنة).
- سائل (حبن).
- غازات (انسداد/ علوص).
- غائط (إمساك).
- جنين (حمل).

❻ فحص المستقيم: الموجودات الشائعة.



تُعد أمراض الجهاز الهضمي سبباً رئيساً للمراضة والوفاة. تقريباً 10٪ من استشارات الأطباء العامين في المملكة المتحدة هي من أجل سوء الهضم كما وأن واحدة من أصل 14 من الاستشارات هي من أجل الإسهال علماً أن الإسهال الإنتاني مسؤول عن كثير من الاعتلالات الصحية وعن كثير من الوفيات في العالم النامي. كما أن جهاز الهضم هو المكان الأكثر شيوعاً لتطور السرطان.

ولقد حصل تقدم عظيم في فهم تشخيص وتدبير الأمراض الهضمية، فقد فهمنا وبشكل كبير الحدثيات الخلوية والجزيئية في إمراضية الداء المعوي الالتهابي كما أننا أصبحنا ندرك الحدثيات الجزيئية في تطور سرطان الكولون.

إن التنظير والوسائل المتطورة الأخرى قد حسنت من إمكانية التشخيص. وقد حل التنظير العلاجي محل كثير من العمليات الجراحية للنزف الهضمي، وتلطيف الأورام ولمجال معين من الأمراض الصفراوية. كما أن الأدوية القوية أصبحت تخفف من عسرة الهضم وتُحسن حالة كثير من المرضى الذين يعانون من الداء المعوي الالتهابي.

التشريح الوظيفي، والفيزيولوجيا والاستقصاءات
FUNCTIONAL ANATOMY, PHYSIOLOGY AND INVESTIGATIONS

التشريح الوظيفي FUNCTIONAL ANATOMY

I. المري OESOPHAGUS:

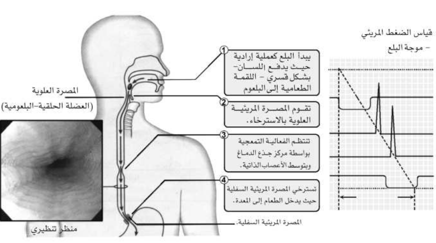
المري أنبوب عضلي طوله 25 سم يمتد من الغضروف الحلقي إلى فتحة فؤاد المعدة وله مصرتان علوية وسفلية وتقوم موجة بلعية (ازدرادية) بدفع اللقمة الطعامية إلى المعدة (انظر الشكل 1).

II. المعدة والعفج STOMACH AND DUODENUM: (انظر الشكل 2)

تعمل المعدة كوعاء حيث تحتجز وتطحن الطعام ومن ثم تدفع محتوياتها بفعالية إلى القسم العلوي من الأمعاء الدقيقة.

A. الإفراز المعدي:

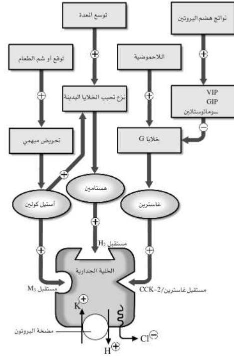
تُفرز شوارد الهيدروجين مصحوبة بشوارد الكلور استجابة لفعالية H^+/K^+ ATPase (مضخة البروتون) من الغشاء القمي للخلايا الجدارية (انظر الشكل 3) ويعقّم الحمض القسم العلوي من السبيل المعدي المعوي كما يحول الببسينوجين إلى ببسين. يفرز الببسينوجين من الخلايا الرئيسية. هذا وإن العامل الداخلي الغليكوبروتيني يُفرز بالتوازي مع الحمض وهو ضروري لامتصاص الفيتامين B_{12}.



الشكل 1: المري: التشريح والوظيفة. موجة البلع.

العصب المبهم
القسم الأول من العفج
الحجاب الحاجز
قعر المعدة
جسم المعدة
منظر تنظيري
القناة المرارية (الجامعة)
القسم الثاني من العفج
الغار
البانكرياس
القسم الثالث من العفج
منظر تنظيري

الشكل 2: التشريح الطبيعي للمعدة والعفج.



الشكل 3: تنظيم الإفراز الحامضي. تفرز الخلية الجدارية الحمض استجابة لـ: النشاط الكولينرجي والهستامين والغاسترين وتُفرز شوارد الهيدروجين بالتبادل مع شوارد البوتاسيوم عبر الغشاء القمي للخلية الجدارية وتنتشر شوارد الكلور بشكل منفعل لتحافظ على التعادل الكهربي. VIP: عديد الببتيد المعوي الفعال وعائياً. GIP: عديد الببتيد المثبط المعدي.

B. الغاسترين والسوماتوستاتين:

تنتج خلايا G المتواجدة في الغار هرمون الغاسترين بينما تفرز خلايا D المتواجدة في أرجاء المعدة هرمون السوماتوستاتين. يتداخل هذان الهرمونان في تعديل الإفراز المعدي وحركية المعدة حيث يقوم هرمون الغاسترين بتنبيه الإفراز الحامضي بينما يقوم هرمون السوماتوستاتين بكبح هذا الإفراز.

C. عوامل الحماية:

تقوم كلٌ من شوارد البيكاربونات والمخاط معاً بحماية المخاطية المعدية العفجية من الخواص المقرِّحة للحمض والببسين.

III. الأمعاء الدقيقة SMALL INTESTINE:

تمتد الأمعاء الدقيقة من رباط ترايتز إلى الدسام اللفائفي الأعوري (انظر الشكل 4) وفي حالة الصيام تكون الفعالية العضلية غائبة لـ 80٪ من الوقت على الأقل، وتمر كل 1-2 ساعة موجة من الفعالية التمعجية (تسمى المركَّب الحركي الهاجر) إلى أسفل الأمعاء الدقيقة.

ينبه دخول الطعام إلى الجهاز الهضمي الفعالية التمعجية للأمعاء الدقيقة.

وظائف الأمعاء الدقيقة هي:

- الهضم.
- امتصاص نواتج الهضم والماء والشوارد والفيتامينات.
- الحماية ضد السموم المتناولة بالآلية المناعية والميكانيكية والأنزيمية والتمعجية.

الشكل 4: الأمعاء الدقيقة: تشريحياً. تتشكل الخلايا الظهارية في الخبايا Crypts ثم تتمايز حالما تهاجر إلى قمة الزغابات لتشكل الخلايا المعوية (الخلايا الماصة) والخلايا الكأسية.

A. الهضم والامتصاص:

1. الدسم:

تشتمل المواد الدسمة القوتية على:

- ثلاثيات الغليسريد طويلة السلسلة (الغليسيرول "المكون الأساسي" المرتبط بثلاثة جزيئات حموض دسمة).
- استرات الكولسترول.
- الفيتامينات المنحلة في الدسم (E, K, D, A).

يتضمن الهضم والامتصاص خطوات متعددة ومترابطة فيما بينها تبدأ حالما يدخل الطعام جهاز الهضم.

ففي المعدة: تؤدي حركات الخض إلى استحلاب المواد الدسمة، كما تحدث حلمهة محدودة لثلاثيات الغليسريد إلى ثنائيات الغليسريد وحمض دسم وذلك بسبب فعالية الليباز اللساني المبتلع.

وفي العفج: يُحرر السيكرتين استجابة للتعرض للحمض، وهذا يحرض إفراز البيكربونات البانكرياسية والتي بدورها تسبب قلونة محتويات العفج. يحرر الدسم الموجود داخل اللمعة الكوليسيستوكينين (CCK) ويحرض هذا الهرمون تقلص المرارة واسترخاء مصرة أودي فينجم عن ذلك دخول الصفراء إلى العفج حيث تقوم هناك باستحلاب إضافي لليبيدات لتشكل الكيموس.

في الصائم العلوي: يحلمه الليباز والكولياز البنكرياسيان ثلاثيات الغليسريد إلى أحاديات الغليسريد وحموض دسمة حرة (انظر الشكل 5)، بينما تتحلمه الفوسفوليبيدات واسترات الكولسترول بواسطة أنزيمات بانكرياسية أخرى. وإلى هنا يكون المزيج الليبيدي قد استحلب بالحموض الصفراوية إلى مذيلات مختلطة mixed micelles.

في الأمعاء الدقيقة البعيدة: يعبر المحتوى الليبيدي للمذيلات المختلطة إلى الخلايا المعوية وذلك عبر الغشاء الخلوي بينما تبقى الأملاح الصفراوية في لمعة الأمعاء ليُعاد امتصاصها في الدقاق الانتهائي حيث تمر عبر وريد الباب عائدة إلى الكبد وبعد ذلك تعود للدوران (الدوران المعوي الكبدي). أما في الخلايا المعوية فإن الحموض الدسمة وأحاديات الغليسريد وثنائيات الغليسريد تتأستر من جديد لتشكل ثلاثيات الغليسريد والتي تتغلف بالأبوبروتينات والفوسفوليبيدات والكولسترول مشكلة الدقائق الكيلوسية وكل ذلك يتم في الشبكة السيتوبلازمية الباطنة.

الشكل 5: حلمهة ثلاثيات الغليسريد إلى أحاديات الغليسريد وحموض دسمة حرة-المرحلة الصائمية من هضم الدسم.

وتغادر الدقائق الكيلوسية الخلايا بطريقة اللفظ الخلوي Exocytosis (الطريقة التي يتم بواسطتها إفراز الجزيئات الكبيرة التي لا يمكن عبورها من خلال الغشاء الخلوي حيث يتم تخريب الغشاء الخلوي أثناء طرحها). وتدخل أخيراً إلى الدوران البابي وذلك عبر الجملة اللمفية.

2. الكاربوهيدرات:

تشمل الكاربوهيدرات القوتية بشكل كبير النشاء عديد السكاريد وبعض السكروز واللاكتوز. ويتحلمه النشاء بواسطة أميلاز اللعاب والبانكرياس إلى Alpha-Limit dextrins والتي تحوي 4–8 جزيئات غلوكوز وإلى المالتوز ثنائي السكاريد، وإلى مالتوتريوز ثلاثي السكاريد. وتُهضم السكاريدات الثنائية بواسطة الأنزيمات المثبتة على غشاء الزغيبات لتشكل الغلوكوز والغالاكتوز والفركتوز أحادية السكاريد.

ويدخل الغلوكوز والغالاكتوز إلى الخلايا بواسطة عملية تتطلب صرف طاقة مستخدمة حاملاً بروتينياً. بينما يدخل الفركتوز بالانتشار البسيط.

3. البروتين:

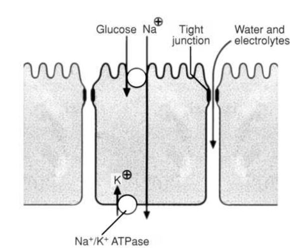
إنّ عملية الهضم التي تتم في المعدة بواسطة الببسين بسيطة من حيث الكم إلاّ أنها هامة ذلك لأن عديدات الببتيد والحموض الأمينية الناتجة عنها كافية لتحريض تحرر الـ CCK من مخاطية الصائم القريب ويقوم الـ CCK المفرز بدوره بتحريض إفراز التريبسينوجين البانكرياسي إلى العفج. ويتفعل التريبسينوجين بواسطة هرمون الإنتيروكيناز وهو هرمون مثبت على مخاطية العفج ليُنتج الأنزيم الفعال الحال للبروتين وهو التريبسين، والذي يقوم بدوره بتفعيل سلسلة من الطلائع الأنزيمية البانكرياسية الأخرى والتي تقوم بهضم البروتينات لتشكل عديدات الببتيد والحموض الأمينية. تتألف الأنزيمات من الإندوببتيدازات وهي التربسين والكيموتريبسين والإيلاستاز وتقوم هذه الإندوببتيدازات بحلمهة الروابط داخل البروتينات وتتألف هذه الأنزيمات أيضاً من الإكسوببتيدازات والتي تحلمه النهاية الكاربوكسيلية.

وتقوم الببتيدازات الموجودة على الزغيبات بهضم عديدات الببتيد المتعددة لتشكل الببتيدات الثنائية والحموض الأمينية والتي تمتص بواسطة الجمل الناقلة الفعالة المعتمدة على الصوديوم. وفي الخلايا المعوية تقوم الببتيدازات الموجودة في العصارة الخلوية بهضم الببتيدات الثنائية إلى حموض أمينية.

4. الماء والشوارد:

يحدث امتصاص وإفراز الشوارد والماء في كل الأمعاء. ويشكل حاصل الفرق بين الامتصاص والإفراز الانتقال الصافي، ويسيطر الامتصاص عند الأشخاص السليمين. وينتقل الماء والشوارد بطريقين (انظر الشكل 6).

- الطريق جانب الخلوي: وفيه يحصل التدفق عبر الوصلات المحكمة بين الخلايا وكنتيجة للممال الحلولي والكهربي أو المائي السكوني.
- الطريق عبر الخلية: وذلك عبر الأغشية القمية والقاعدية الجانبية وبواسطة حوامل ناقلة فعالة ونوعية تتطلب صرف طاقة (مضخات).



الشكل 6: الانتقال المتوافق للغلوكوز/ الصوديوم: إن الانتقال المتوافق للغلوكوز/ الصوديوم عبر الغشاء القمي للخلية المعوية يستخدم مضخة معتمدة على الطاقة وهي على الغشاء الجانبي القاعدي كما يُستخدم حامل للغلوكوز والصوديوم على الغشاء القمي. كما وتحدث حركة منفعلة للماء والشوارد عبر الوصلات المحكمة كنتيجة للممال الكيماوي الكهربي.

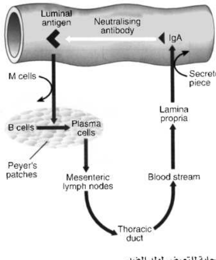
5. الفيتامينات والعناصر الزهيدة:

تمتص الفيتامينات المنحلة بالماء في كل الأمعاء، هذا وإن امتصاص حمض الفوليك والفيتامين B12 والكالسيوم والحديد موصوف في فصل آخر.

B. الوظيفة الوقائية للأمعاء الدقيقة:

1. المناعة:

توجد الخلايا اللمفاوية B و T والبالعة والبدينة في كل المخاطية المعدية المعوية. هذا وتشكل الأنسجة اللمفاوية المرافقة للمخاطية (MALT) 25٪ من مجمل أنسجة الجسم اللمفية. وتُنقل الجزيئات الكبيرة والجسيمات الفيروسية المتواجدة في اللمعة بواسطة خلايا M المتخصصة إلى لويحات باير (انظر الشكل 7). وتشتمل هذه اللويحات على جريبات لمفية ذات بنية شديدة الوضوح. وتتمايز خلايا B اللمفاوية في لويحات باير إلى خلايا بلازمية عقب التعرض للمستضدات وتهاجر هذه الخلايا إلى العقد اللمفية المساريقية ومن ثم إلى المجرى الدموي عبر القناة الصدرية ثم تعود إلى الصفيحة الخاصة للأمعاء وإلى الشجرة القصبية والعقد اللمفية الأخرى. ثم - فيما بعد - تحرر هذه الخلايا IgA والذي ينتقل إلى لمعة الأمعاء بعد ارتباطه بقطعة مُفرزة، وهو يقوم بإبطال مفعول المستضد.



الشكل 7: هجرة النسيج اللمفي استجابة للتعرض لمولد الضد.

ويبقى دور الخلايا اللمفاوية T أقل وضوحاً. إلاّ أنه من المحتمل أنها تساعد في تمركز الخلايا البلازمية في مكان التعرض لمولد الضد إضافة إلى أنها تنتج وسائط التهابية. وتقوم البالعات ببلعمة الأجسام الأجنبية كما أنها تنتج سلسلة من السيتوكينات التي تتوسط الالتهاب.

هذا وإن تنشيط مستقبلات IgE على سطح الخلية البدينة يؤدي إلى نزع التحبب وتحرير جزيئات أخرى لها دور في العملية الالتهابية.

2. الحاجز المخاطي:

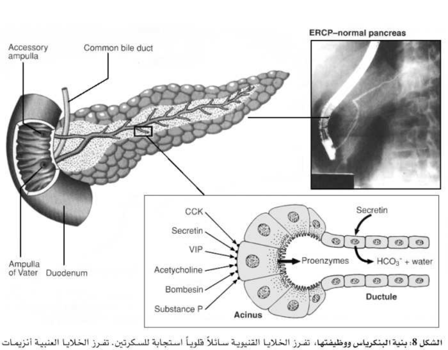
تكوِّن الطبقة الظهارية في الجهاز المعدي المعوي حاجزاً لمحتويات اللمعة ويشتمل هذا الحاجز على المخاط المفرز بواسطة الخلايا الكأسية وعلى أغشية الخلايا المعوية وكذلك على الوصلات المحكمة بين هذه الخلايا. وتتجدد هذه الخلايا بشكل مستمر وبالنسبة لتلك المتواجدة في الأمعاء الدقيقة فإنها تتجدد كل 48 ساعة.

IV. البانكرياس PANCREAS: (انظر الجدول 1)

إن الإفراز الخارجي للبانكرياس ضروري من أجل هضم الدسم والبروتين والكاربوهيدرات. هذا وتفرز الخلايا العنبية طلائع أنزيمية غير فعالة وذلك استجابة للهرمونات المعدية المعوية الجائلة في الدوران (انظر الشكل 8). وبعد ذلك تتفعل هذه الطلائع الأنزيمية بواسطة الببسين، كما ويُفرز سائل غني بالبيكاربونات من الخلايا القنيوية وذلك ليؤمن درجة PH قلوية مثالية من أجل فعالية الأنزيمات.

الجدول 1: الأنزيمات البانكرياسية.

الأنزيم	المادة الخاضعة لتأثير الأنزيم (الركيزة)	الناتج
الأميلاز.	النشاء والغليكوجين.	Limit dextrans. المالتوز. المالتريوز.
الليباز. **الكولبياز.**	ثلاثيات الغليسريد.	أحاديات الغليسريد والحموض الدسمة الحرة.
الأنزيمات الحالة للبروتين: تريبسينوجين. كيموتريبسينوجين. بروايلاستاز. بروكاربوكسي بيتيداز.	البروتينات وعديدات الببتيد.	عديدات الببتيد القصيرة.



الشكل 8: بنية البنكرياس ووظيفتها، تفرز الخلايا القنيوية سائلاً قلوياً استجابة للسكرتين. تفرز الخلايا العنبية أنزيمات هاضمة من الحبيبات المولدة للأنزيمات استجابة لسلسلة من الحاثات الإفرازية. تظهر الصورة القناة البنكرياسية الطبيعية وفروعها الجانبية كما هي محددة في ERCP.

V. الكولون: (انظر الشكل 9).

يمتص الكولون الماء والشوارد، كما ويعمل كعضو مخزن أيضاً وله فعالية تقلصية. حيث يحدث فيه نمطان من التقلصات أما النمط الأول فهو التشدف Segmentation (التقلص الحلقي) والذي يؤدي إلى المزج وليس إلى الدفع وهذا يسهل امتصاص الماء والشوارد. وأما النمط الثاني من التقلصات فهو الدفعي Propulsive (التقلص التمعجي) حيث تسبب الموجات الدفعية حركة كتلية لعدة مرات في اليوم كما وتدفع كتلة الغائط إلى المستقيم.

وتتحرض كل الفعالية بعد الوجبات ربما استجابة لتحرر الموتيلين و CCK.

ويعتمد استمساك البراز على المحافظة على الزاوية الشرجية المستقيمية وعلى التقلص المُقوّي للمصرات الشرجية الخارجية.

وإنَّ استرخاء هذه العضلات مع زيادة الضغط داخل البطن الناجم عن مناورة فالسالفا وعن تقلص العضلات البطنية مع استرخاء المصرات الشرجية يؤدي إلى التغوط.

الشكل 9: الشكل الطبيعي للكولون والمستقيم والقناة الشرجية.



تنظيم الوظيفة الهضمية CONTROL OF GASTROINTESTINAL FUNCTION

إنَّ الإفراز والامتصاص والفعالية الحركية والنمو والتمايز كلها مضبوطة بعوامل عصبية وهرمونية.

I. الجملة العصبية المعوية THE ENTERIC NERVOUS SYSTEM:

يتكون التعصيب الخارجي لجهاز الهضم من أعصاب ودية تحرر النورأدرينالين ومن تعصيب نظير ودي عن طريق العصبين المبهمين اللذين يحرران الأستيل كولين. وينبه الطريق الودي - بشكل عام - التقلص والإفراز بينما يقوم الجهاز نظير الودي بتثبيطهما.

وتتفاعل الأعصاب الخارجية مع الضفائر الداخلية لجهاز الهضم (ضفائر أورباخ وضفائر مايسنر Auerbac s and Meissner s Plexuses)، هذا وتمارس الببتيدات العصبية الناتجة بواسطة هذه الأعصاب مدى واسعاً من التأثيرات (انظر الجدول 2) وذلك عبر آليات التأثير الهرموني العصبي Neurocrine وآليات التأثير الهرموني على وظيفة المجموعات الخلوية المجاورة للخلايا المفرزة للهرمون Paracrine وآليات التأثير الهرموني على وظيفة الخلايا المفرزة للهرمون (تأثير هرموني ذاتي) Autocrine وبعض هذه الببتيدات (مثل CCK و VIP) لها تأثيرات صماوية Endocrine Actions أيضاً.

الجدول 2: الببتيدات العصبية المعوية.

الببتيد العصبي	العمل
الأفيونات	- تؤثر في إدراك الألم. - تقلل الحركية، تنظم فعالية المصرة. - تزيد الإفراز الحامضي. - تضبط امتصاص الماء والشوارد.
المادة P	- تنشر الفعالية التمعجية. - تنبه المصرة المريئية السفلية. - تضبط الألم.
عديد الببتيد المعوي الفعال وعائياً VIP	- استرخاء العضلات الملس. - موسع وعائي.
عديد الببتيد المحرر للغاسترين البومبيسين	- يتوسط تحرر الغاسترين.
كوليسيستوكينين (CCK)	- يضبط الشعور بالشبع. - يحرر الأستيل كولين والغاما أمينو بوتريك أسيد (GABA) من الضفيرة العضلية المعوية.
الببتيد العصبي Y	- التقبض الوعائي في الدوران الحشوي. - ينقص الإفرازات في الأمعاء الدقيقة.

II. الهرمونات المعوية GUT HORMONES:

يلخص (الجدول 3) منشأ وعمل وتنظيم الهرمونات المعوية الرئيسية.

الجدول 3: الهرمونات المعوية.

الهرمون	المنشأ	المحرض	التأثير
الغاسترين	المعدة (خلايا G).	- نواتج هضم البروتين. - يُكبح بالحمض والسوماتوستاتين.	- ينبه الإفراز الحامضي المعدي. - ينبه نمو المخاطية المعدية المعوية.
السوماتوستاتين	من كامل جهاز الهضم (خلايا D).	تناول الدهون.	- يثبط إفراز الغاسترين والأنسولين. - إقلال الإفراز الحامضي. - إقلال الامتصاص.
الكولسيستوكينين	العفج والصائم.	- نواتج هضم البروتين. - الدهون والحموض الدسمة. - يُكبح بالتربسين.	- ينبه إفراز أنزيمات البانكرياس. - ينبه تقلص المرارة. - يرخي مصرة أودي. - الشبع. - يقلل الإفراز الحامضي المعدي. - يقلل الإفراغ المعدي. - ينظم نمو البانكرياس.
السكرتين	العفج. الصائم.	- حموضة العفج. - الحموض الدسمة.	- يحرض إفراز السائل البنكرياسي والبيكاربونات. - يقلل الإفراز الحامضي. - يقلل الإفراغ المعدي.
الموتيلين	العفج والصائم.	- الصيام. - الوجبة الدسمة.	ينظم الفعالية التمعجية.
عديد الببتيد المثبط المعدي GIP	العفج والصائم.	الغذيات.	- يحرض تحررالأ نسولين. - يثبط الإفراز الحامضي .
عديد الببتيد البانكرياسي	العفج والصائم.	نواتج هضم البروتين، توسع المعدة.	يثبط إفرازات البانكرياس.
الغلوكاغون المعوي	الدقاق والكولون.	غير معروف.	يضبط تحرر الأنسولين، له تأثير اغتذائي.
النوروتنسين	الدقاق والكولون.	غير معروف.	يمكن أنه ينظم حركية الدقاق استجابة للدسم.
الببتيد Y	الدقاق والكولون.	الدسم المعوي.	ينقص الإفراز البانكرياسي والمعدي.
عديد الببتيد المعوي الفعال وعائياً	الألياف العصبية في كامل الجهاز الهضمي.	غير معروف.	ينظم الجريان الدموي.

استقصاء أمراض السبيل الهضمي
INVESTIGATION OF GASTROINTESTINAL DISEASE

تتوافر الآن سلسلة واسعة من الاختبارات لاستقصاء المرضى الذين يشكون من أعراض هضمية ويمكن تقسيم هذه الاختبارات بشكل رئيسي إلى اختبارات البنية Structure واختبارات الخمج Infection واختبارات الوظيفة Function.

I. اختبارات البنية TESTS OF STRUCTURE: التصوير IMAGING

A. الصور الشعاعية البسيطة Plain radiographs:

تظهر الصورة الشعاعية البسيطة للبطن توزع الغاز في الأمعاء الدقيقة والغليظة، وهي تفيد في تشخيص الانسداد المعوي أو العلوص الشللي Paralytic Ileus، حيث تظهر العرى المعوية المتوسعة، كما تظهر سويات السائل إذا ما جرى التصوير (والمريض بوضعية الوقوف).

كما يمكن أن تُرى معالم الأنسجة الرخوة كالكبد والطحال والكليتين. وقد تُكتشف تكلساتها، كما يمكن أن تُرى البانكرياس والأوعية الدموية والعقد اللمفية والحصيات أيضاً. إلاّ أن صور البطن الشعاعية البسيطة لا تساعد في حالات النزف الهضمي. أما صور الصدر الشعاعية البسيطة فتُظهر الحجاب الحاجز كما قد تكشف هذه الصور إذا ما أجريت والمريض واقفٌ الهواء الحر المتجمع تحت الحجاب الحاجز وذلك في حالة الانثقاب كما تكشف أيضاً مشاكل صدرية غير متوقعة كالانصباب الجنبي.

B. دراسات التباين (الدراسات بالمواد الظليلة) Contrast studies:

سلفات الباريوم مادة خاملة تغطي المخاطية بشكل جيد وتظليلها ممتاز إلا أنها تتصلب وتتحشر بالقرب من الآفة السادة. تُستخدم المادة الظليلة المنحلة بالماء لتظليل الأمعاء قبل إجراء التصوير المقطعي المحوسب للبطن وكذلك في حالات الاشتباه بالانثقاب إلا أنها أقل تظليلاً على الأشعة كما أنها مخرشة فيما إذا رُشِفت إلى الرئتين. كما يمكن لدراسات التباين أن تُجرى بمراقبة التفرس الومضاني والذي يسمح بتقييم الحركة والوضعية الصحيحة للمريض. هذا وإن تقنية التباين المضاعف تُحسِّن من رؤية المخاطية وذلك باستخدام الغاز والذي يمدد السطح المعوي المغطى بالباريوم. هذا وإن الدراسات بالباريوم مفيدة لكشف عيوب الامتلاء، والتي يمكن أن تكون داخل اللمعة (مثال: الطعام أو البراز) أو بداخل الجدار المعوي (مثال: الكارسينوما) أو خارج الجدار المعوي (مثال: العقد اللمفية) كما يمكن اكتشاف التضيقات والتآكلات والقرحات واضطرابات الحركة.

إن الاستخدامات الرئيسية ومحددات دراسات التباين المتنوعة موجودة في (الجدول 4 و الشكل 10).

C. تخطيط الصدى والتصوير المقطعي المحوسب CT والتصوير بالرنين المغناطيسي MRI:
Ultrasound, computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI)

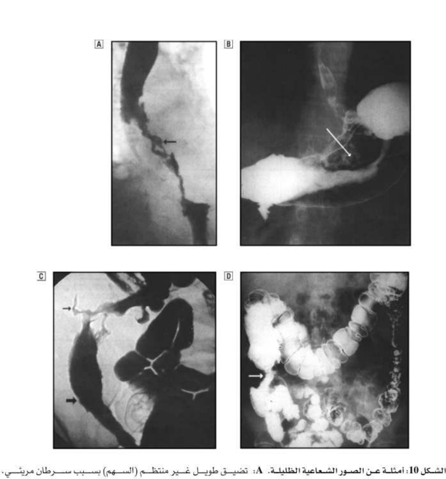
أصبحت هذه التقنيات تستخدم بشكل متزايد في تقييم الداء داخل البطني فهي غير باضعة non-invasive كما أنها تقدم صوراً تفصيلية للمحتويات البطنية، هذا وإن تطبيقاتها ملخصة في (الجدول 5 والشكل 11).

الجدول 4: التصوير الشعاعي التبايني (الظليل) في استقصاء المرض الهضمي.

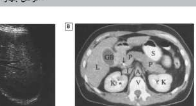
	بلعة الباريوم	وجبة الباريوم	متابعة الباريوم	رحضة الباريوم
الاستطبابات:	عسرة البلع. الحرقة (اللذع). ألم الصدر. الاضطراب الحركي المحتمل.	عسرة الهضم. الألم الشرسوفي. فقر الدم. الإقياء. الانثقاب المحتمل (مادة ظليلة غير مؤينة).	الإسهال والألم البطني من منشأ الأمعاء الدقيقة. الانسداد المحتمل بسبب التضيقات الخ..	تغير عادات التغوط. النزف المستقيمي. فقر الدم.
الاستخدامات الرئيسة:	التضيقات. الفتق الفرجوي. الجزر المعدي المريئي واضطرابات الحركية مثل الأكالازيا.	القرحات المعدية والعفجية. سرطان المعدة. انسداد المخرج اضطرابات الإفراغ المعدي.	سوء الامتصاص. داء كرون.	الأورام. داء الرتوج. التضيقات مثل الإقفار. الكولون العرطل.
المحددات:	خطر الاستنشاق. قدرة محدودة على إظهار تفاصيل المخاطية. لا تمكّن من القيام بالخزعة.	الحساسية منخفضة بالنسبة للسرطانات المبكرة، لا تمكّن من القيام بالخزعة أو التقييم للهيليكوباكتر البوابية.	تستهلك وقتاً. التعرض للإشعاع.	صعبة عند المرضى المسنين الضعيفين أو الذين يعانون من عدم استمساك البراز. غير مريحة. تنظير السين ضروري أيضاً لتقييم حالة المستقيم. من الممكن أن تهمل (تغفل) البوليبات والتي هي أقل من 1سم. قليلة الفائدة في الداء المعوي الالتهابي.

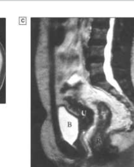
الجدول 5: تخطيط الصدى والتصوير المقطعي المحوسب CT والتصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) في الاستقصاءات الهضمية.

الاستقصاء	تخطيط الصدى	التصوير المقطعي المحوسب CT	التصوير بالرنين المغناطيسي MRI
الاستخدامات الرئيسية	الكتل البطنية مثل الكيسات والأورام والخراجات. ضخامات الأعضاء. الحبن. توسع الجهاز الصفراوي. الحصيات المرارية. توجيه عملية الرشف بالإبرة أو أخذ الخزعة من الآفات.	تقييم الداء البنكرياسي. التوضعات الورمية الكبدية. تحديد مرحلة الورم. تقييم توعية الآفات.	تحديد مرحلة الورم الكبدي. تصوير الطرق الصفراوية والبنكرياسية بالرنين المغناطيسي. الآفات الحوضية وحول الشرج. نواسير كرون.
المحددات	حساسيتها قليلة بالنسبة للآفات الصغيرة. تعطي معلومات قليلة حول وظائف الأعضاء. تعتمد على مهارة من يقوم بالتصوير. يمكن للسمنة وللغازات أن تحجب المنظر (الصورة).	مكلف. جرعة شعاعية مرتفعة. يمكن أن يحدد مرحلة بعض الأورام بشكل أقل من الحقيقي، مثلاً: الأورام المريئية المعدية.	دوره في أمراض الجهاز الهضمي لم يتحدد بشكل كامل بعد. توفره محدود. مستهلك للوقت. مرهب لبعض الناس. لا يستطب في حال وجود تعويضات (بدائل) معدنية أو ناظم خطا قلبي.



الشكل 10: أمثلة عن الصور الشعاعية الظليلة. A: تضيق طويل غير منتظم (السهم) بسبب سرطان مريئي. **B**: كارسينوما مرجلانية تظهر على شكل نقص امتلاء ينشأ من جسم المعدة (السهم). **C**: تضيق طويل بسبب داء كرون في القسم الانتهائي للدقاق (السهم العريض) وكذلك تبدي الصورة تنوسراً مجاوراً (السهم الصغير). **D**: سرطان كولون يظهر على شكل تضيق (قلب التفاحة Apple core) في الأعور (السهم).





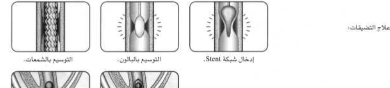
الشكل 11: أمثلة على تخطيط الصدى والتصوير المقطعي المحوسب والتصوير بالرنين المغناطيسي. A: تخطيط الصدى لكبد طبيعي وتظهر الأوردة الكبدية وهي تدخل إلى الوريد الأجوف السفلي (السهم). **B:** تصوير مقطعي محوسب يظهر ستنت في القناة الجامعة (السهم). (L = الكبد، GB = المرارة، K: الكليتان ، S= المعدة، P= البانكرياس، V = الفقرة، A= الأبهر، I= الوريد الأجوف السفلي). **C:** صورة بالرنين المغناطيسي لحوض طبيعي (صورة سهمية) (B = مثانة، R = مستقيم، U= رحم).











الشكل 12: أمثلة على التقنيات العلاجية في التنظير الباطني.

D. التنظير الباطني Endoscopy:

حلّ في السنوات الأخيرة- التنظير بالفيديو محل التنظير بالأجهزة الليفية البصرية. وأصبحت الصورة تعرض على شاشة ملونة. وتمتلك المناظير أدوات تحكم تسمح بتحريك قمتها كما أنها تمتلك أيضاً قنوات للرشف ونفخ الهواء والغسل وهناك أعداد متزايدة من الأدوات التي يمكن إدخالها عبر المنظار من أجل الإجراءات التشخيصية والعلاجية، ويظهر بعضها في (الشكل 12).

1. *التنظير الهضمي العلوي Upper gastrointestinal endoscopy:*

يصوم المريض لمدة أقلها 4 ساعات ثم يجرى التنظير بعد تهدئة خفيفة للمريض باستخدام البنزوديازيبينات وريدياً. أو باستخدام التخدير الموضعي للبلعوم بواسطة البخاخات على أن يوضع المريض بالوضعية الجانبية اليسرى، ويمكن رؤية كامل المري (ما عدا الحنجرة) والمعدة والجزئين الأولين من العفج. ويُظهر (الجدول 6) استطبابات ومضادات استطباب واختلاطات التنظير الهضمي العلوي.

2. *التنظير المعوي Enteroscopy:*

من الممكن رؤية قسم كبير من الأمعاء الدقيقة باستخدام منظار أطول (المنظار المعوي).

وللتنظير المعوي أهمية خاصة في تقييم النزف الهضمي الخفي والناكس.

الجدول 6: التنظير الهضمي العلوي.	
الاستطبابات:	
• عسرة الهضم (خاصة عند من تجاوز الـ55 من العمر).	• فقد الوزن.
• الألم البطني العلوي.	• النزف الهضمي الحاد أو المزمن.
• ألم الصدر اللانموذجي.	• إذا حدث اشتباه بمرض هضمي بعد وجبة الباريوم.
• عسرة البلع.	• الخزعات العفجية في استقصاء سوء الامتصاص.
• الإقياء.	
مضادات الاستطباب:	
• الصدمة الشديدة.	• فكك (خلع جزئي) المفصل الفهقي المحوري Atlantoaxial subluxation*.
• احتشاء العضلة القلبية الحديث، خناق الصدر غير المستقر، اضطرابات النظم*.	• الانثقاب الحشوي المحتمل.
• الداء التنفسي الشديد*.	
* مضادات الاستطباب هذه نسبية حيث يمكن إجراء التنظير بأمان إذا كانت الأيدي خبيرة.	
الاختلاطات:	
• تثبيط قلبي تنفسي وذلك بسبب التهدئة.	• النزف.
• ذات الرئة الاستنشاقية.	• التهاب شغاف القلب الخمجي (يجب استخدام المضاد الحيوي بشكل وقائي في حالة إصابة المريض بالتهاب شغاف سابق أو في حال وجود دسام صنعي عنده).
• الانثقاب.	

3. تنظير السين والكولون *Sigmoidoscopy and colonoscopy*:

يمكن إجراء تنظير السين إما في العيادات الخارجية وذلك باستخدام منظار بلاستيكي صلب بطول 20 سم أو يجرى في جناح التنظير باستخدام جهاز مرن بطول 60 سم وذلك بعد تطبيق رحضة شرجية مخصصة للاستخدام مرة واحدة وذلك من أجل تحضير الأمعاء. وعندما يُنظَّر السين مع المستقيم فمن الممكن إجراء تحرٍ دقيق للبواسير والتهاب الكولون القرحي والتنشؤات الورمية الكولونية المستقيمية القاصية. ويمكن بعد تنظيف تام للأمعاء فحص كامل الكولون وغالباً مع اللفائفي الانتهائي وذلك باستخدام منظار كولوني أطول، هذا وإن استطبابات ومضادات استطباب واختلاطات التنظير الكولوني مدونة في (الجدول 7).

4. تصوير الأقنية الصفراوية والبانكرياس الراجع بالتنظير الباطني (ERCP):

Endoscopic retrograde cholangiopancreatography:

وذلك باستخدام منظار للعفج ذو رؤية جانبية، حيث يمكن إدخال قنية إلى القناة البانكرياسية الرئيسية والقناة الجامعة، وعملية التنظير هذه ذات أهمية كبرى في إظهار مجل فاتر والشجرة الصفراوية والبانكرياس بوضوح، أما استخداماتها الرئيسة فهي استقصاء اليرقان الانسدادي والألم المراري والداء البانكرياسي المشتبه مثل التهاب البانكرياس المزمن وسرطان البانكرياس هذا ويمكن علاج انسداد القناة الجامعة بالحصيات وذلك بإخراج الحصاة بعد خزع المصرة كما يمكن تركيب ستنت للتضيقات. وتحتاج هذه العملية مهارة عالية كما تحمل خطراً واضحاً في حدوث التهاب بانكرياس بنسبة (3-5٪) والنزف بنسبة (4٪ بعد خزع المصرة) والانثقاب بنسبة (1٪) هذا وقد استبدل تصوير الأقنية الصفراوية والبنكرياس الراجع بالتنظير الباطني بتصوير الأقنية الصفراوية والبنكرياس بالرنين المغناطيسي MRCP والذي يزودنا بصور مشابهة للشجرة الصفراوية وللبنكرياس.

الجدول 7: تنظير الكولون.

الاستطبابات:	
• الاشتباه بالداء المعوي الالتهابي.	• تقييم رحضة الباريوم غير الطبيعية.
• التغير في عادة التغوط.	• ترصد ومراقبة سرطان الكولون والمستقيم.
• النزف المستقيمي أو فقر الدم.	• إجراءات علاجية.
مضادات الاستطباب:	
• الصدمة الشديدة.	• انثقاب حشوي محتمل.
• احتشاء عضلة قلبية حديث، خناق صدر غير مستقر، اضطراب نظم*.	• التهاب الكولون القرحي الفعال الشديد.
• الداء التنفسي الشديد.	
* هذه مضادات استطباب نسبية حيث يمكن إجراء تنظير الكولون بأمان إذا كانت الأيدي التي تجريه خبيرة.	
الاختلاطات:	
• تثبيط قلبي تنفسي بسبب التهدئة.	• التهاب الشغاف الخمجي (يجب استخدام المضاد الحيوي وقائياً عند المرضى الذين في سوابقهم التهاب شغاف أو عندهم دسام صنعي).
• الانثقاب.	
• النزف.	

قضايا عند المسنين:

التنظير الباطني:

- إن إجراءات التنظير جيدة التحمل بشكل عام حتى عند الطاعنين في السن.
- المسنون أكثر حساسية للآثار الجانبية الناجمة عن عملية التهدئة بالبيثيدين و/أو ميدازولام. حيث يكون التثبيط التنفسي وهبوط الضغط الشرياني وطول الفترة اللازمة للعودة إلى الحالة الطبيعية أكثر شيوعاً عندهم.
- يمكن لعملية تحضير الأمعاء للتنظير الكولوني أن تكون صعبة عند الأشخاص الضعيفين، غير المتحركين كما أن استخدام المركبات ذات الأساس الفوسفاتي الصودي يمكن أن يسبب تجفافاً أو هبوطاً في الضغط لذا يجب تجنب استخدام هذه المواد عند المرضى الذين يعانون من القصور القلبي أو الكلوي المستبطن.
- يجب تجنب استخدام الهيوسين عند مرضى الزرق، والذي يمكن أن يسبب تسرع القلب غير المنتظم أيضاً ويفضل الغلوكاغون فيما إذا دعت الحاجة لاستخدام مضاد حركات حوية.

E. الفحص النسجي Histology:

يمكن لمادة الخزعة والتي يُحصل عليها إما بالتنظير أو عبر الجلد أن تقدم معلومات مفيدة. (انظر الجدول 8).

II. اختبارات الخمج TESTS OF INFECTION:

A. الزروع الجرثومية Bacterial cultures:

إن الزروعات البرازية أساسية في استقصاء الإسهال، خاصة عندما يكون حاداً أو مدمىً وذلك للتعرف على العضويات الممرضة.

B. الاختبارات المصلية Serology:

إن تحري الأضداد يلعب دوراً محدوداً في تشخيص الأخماج الهضمية المسببة بالمتعضيات مثل الحلزونية البوابية، أنواع السالمونيلا، والمتحول الحال للنسج.

C. اختبارات النفس Breath tests:

إن اختبارات النفس غير باضعة ويمكن استخدمها لتحري الإصابة بالحلزونية البوابية، وكذلك من أجل تحري فرط التكاثر الجرثومي في الأمعاء الدقيقة قد تم نقاشها في الصفحة 105.

الجدول 8: الأسباب الداعية لإجراء خزعة أو فحص نسيجي.

- الاشتباه بالآفات الخبيثة.
- تقييم الشذوذات المخاطية.
- تشخيص الأخماج (على سبيل المثال: المبيضات، الحلزونية البوابية، جيارديا لامبليا).
- معايرة المحتويات الأنزيمية (مثل: الداي سكاريداز).
- تحليل الطفرات المورثية (مثل: جينات الأورام، الجينات الكابحة للأورام).

III. اختبارات الوظيفة TESTS OF FUNCTION:

يمكن لعدد من الاختبارات الديناميكية أن تُجرى لاستقصاء مظاهر الوظيفة المعوية والتي تتضمن الهضم والامتصاص والالتهاب ونفوذية الطبقة الظهارية. وإن بعضاً من الاختبارات الأكثر شيوعاً، قد دوِّن في الجدول 9.

الجدول 9: اختبارات ديناميكية لوظيفة جهاز الهضم.

الإجراء	الاختبار	المبدأ	التعليق
امتصاص			
الدهن	اختبار ^{14}C التريولين في النفس.	قياس $^{14}CO_2$ في النفس بعد تناول الدهن الموسوم شعاعياً عن طريق الفم.	سريع وغير باضع لكنه ليس كمياً.
	دهن براز ثلاثة أيام.	كمية الدهن في البراز عندما يتناول المريض 100 غ من الدهن يومياً. الطبيعي أقل من 20 مل مول يومياً.	غير باضع إلاّ إنه بطيء ومزعج لكل من يجريه.
اللاكتوز	اختبار H_2 اللاكتوز في النفس.	قياس محتوى H_2 في النفس بعد تناول 50 غ من اللاكتوز فموياً. حيث يستقلب السكر غير المهضوم بواسطة الجراثيم الكولونية في نقص اللاكتاز ويقاس الهيدروجين المزفور.	غير باضع ودقيق إلاّ أنه قد يحرض الألم والإسهال عند المرضى.
الحموض الصفراوية	اختبار ^{75}Se HCAT.	كمية النظائر المشعة التي يحتجزها كل الجسم لمدة سبعة أيام بعد تناول جرعة فموية من هوموكوليلتورين الموسوم بالـ ^{75}Se (أكثر من 15٪ طبيعي وأقل من 5٪ غير طبيعي).	دقيق ونوعي إلاّ أنه يحتاج لزيارتين ويتضمن إشعاعاً ويمكن أن يكون غير قطعي، ويعتبر الكوليستينون المصلي مماثل الحساسية والنوعية له.
الوظيفة الإفرازية الخارجية للبانكرياس	اختبار بانكريولوريل.	تشطر الاستيرازات البانكرياسية الديلورات الفلوروسينية بعد تناولها عن طريق الفم. يُمتص الفلوروسين ويعاير في البول.	دقيق ويجنب تنبيب العفج. يحتاج لزيومين، وجمع البول يجب أن يكون دقيقاً وهذا أمر أساسي.
	الكيموتريبسين البرازي أو الإيلاستاز.	المقايسة المناعية لأنزيمات البانكرياس في عينة البراز.	بسيط وسريع ويُجنب المريض جمع البول إلاّ أنه لا يكشف المرض الخفيف.
التهاب المخاطية ونفوذيتها	^{51}Cr-EDTA.	المعايرة البولية للواسم بعد تناوله فموياً. يمتص الكثير من خلال المخاطية الراشحة.	غير باضع نسبياً- ودقيق إلا أنه يشتمل على فعالية مشعة وتوافره محدود.
	اختبارات السكاكر (لاكتولوز-رامنوز).	تمتص الأمعاء الدقيقة السكريات الأحادية ولا تمتص الثنائية إلا في حالة التهابها، يعاير الإطراح البولي للسكَّرين المُتناوَلين عن طريق الفم وتحسب النسبة (النسبة الطبيعية أقل من 0.04).	اختبار غير باضع لتحري آفات مخاطية الأمعاء الدقيقة (مثال: داء كرون، الداء الزلاقي). جمع البول بدقة أمرٌ أساسيٌ.
	كالبروتكتين.	بروتين يُفرز في الكولون بشكل غير نوعي- بواسطة العدلات استجابة للالتهاب أو التنشؤ الورمي.	اختبار مفيد لمسح الأمراض الكولونية.

ومن الأمور الأساسية عند تقييم سوء الامتصاص المشتبه به، إجراء الفحوص الدموية (التعداد الشامل للدم، سرعة تثفل الكريات الحمر (ESR)، الفولات، B12، حالة الحديد، الألبومين، الكالسيوم والفوسفات) كما ويستطب أيضاً التنظير الباطني مع أخذ خزعة من القسم البعيد من العفج في معظم الحالات.

A. حركية جهاز الهضم Gastrointestinal motility:

هناك سلسلة من الاختبارات الشعاعية المتنوعة، واختبارات قياس الضغط، والاختبارات بالنظائر المشعة وكلها لاستقصاء حركية الأمعاء إلاّ أن الكثير منها اختبارات بحثية وذات قيمة محدودة في الممارسة السريرية اليومية.

1. حركية المري Oesophageal motility:

إن اللقمة الباريتية يمكن أن تقدم معلومات مفيدة حول حركية المري. وقد يكون من الضروري في الحالات الصعبة استخدام التنظير التألقي الفيديوي Videofluoroscopy مع تقييم مشترك من قبل معالج لغوي وكلامي وخبير أشعة.

إن قياس ضغوط المري (انظر الشكل 1) والذي غالباً ما يتم مع قياس الـ PH على مدى 24 ساعة ذو أهمية في تشخيص الحالات المستعصية من الجزر المعدي المريئي والأكالازيا والألم الصدري غير القلبي.

2. الإفراغ المعدي Gastric emptying:

قد يكون تأخر الإفراغ المعدي (خزل المعدة) مسؤولاً عن بعض حالات الغثيان المستمر، الإقياء والنفخة أو الشبع المبكر. وغالباً ما يكون التنظير الباطني ودراسات التباين باستخدام الباريوم طبيعية. إلا أنه وفي أحوال كثيرة يفيد حساب كمية النظائر المشعة المحتجزة في المعدة بعد تناول وجبة تحوي أطعمة صلبة وسائلة موسومة بنظائر مشعة مختلفة (انظر الشكل 13).

الشكل 13: دراسة الإفراغ المعدي: يقوم جسم المعدة بحركات خض تجزئ الطعام الصلب المتناول إلى أجزاء صغيرة حيث تقوم حركة الغار التمعجية بقذفها بفعالية إلى العفج هذا وتؤدي العوامل التالية إلى تأخير إفراغ المعدة (a) الدسم. (b) (الحلولية) التناضحية العالية. (c) الحمض.

الجدول 10: اختبارات النظائر المشعة الشائع استخدامها في الجهاز الهضمي.

الاختبار	النظير المشع	الاستخدامات الرئيسية ومبدأ الاختبار
دراسة الإفراغ المعدى Gastric Emptying Study	99mTc-Sulphur 111In - DTPA	يستخدم في تقييم الإفراغ المعدى وبشكل خاص عند احتمال الإصابة بخزل المعدة.
اختبار البولة في النفس Urea Breath Test	البولة 14C أو 13C	يستخدم في التشخيص غير الباضع للحلزونية البوابية، حيث يقوم أنزيم اليورياز البكتيري بشطر البولة إلى أمونيا و Co_2 والتى تكتشف في الهواء المزفور.
تصوير رتج ميكل	99mTc-Pertechnate	تشخيص رتج ميكل في حالات النزف الهضمى الخفى، حيث تحقن النظائر وريدياً وتتوضع في المخاطية الجدارية الهاجرة في الرتج.
تفريس الكريات الحمر الموسومة Labelled red cell scan	الكريات الحمر الموسومة بـ 51Cr (51Cr-Labelled Erythrocytes)	تشخيص النزف الهضمى الخفى والمعاود حيث ترى الكريات الحمر الموسومة وهى ترشح من الوعاء النازف إلى الأمعاء.
تفريس الكريات البيض الموسومة Labelled leucocyte scan	الكريات البيض الموسومة Labelled leucocytes بـ: 111In أو 99mTc-HMPAO	توضع تجمعات الخراجات وتوزع الفعالية الالتهابية في الداء المعوى الالتهابى حيث توسم كريات المريض البيض في أنبوب الاختبار ويعاد حقنها حيث تهاجر إلى موضع الالتهاب أو الخمج.

3. سرعة العبور المعوي Small intestinal transit:

من الصعب جداً قياس العبور المعوي ونادراً ما يكون ضرورياً في الممارسة السريرية. ويمكن تقديره بشكل تقريبي بالدراسة المتابعة للباريوم المبتلع وذلك بمراقبة الزمن الذي يستغرقه وصول المادة الظليلة إلى اللفائفي الانتهائي (مدته الطبيعية 90 دقيقة أو أقل). كما يمكن تقييم سرعة العبور من الفم إلى الأعور بفحص الهيدروجين الناجم عن اللاكتولوز في النفس. فاللاكتولوز وهو سكر ثنائي يصل بشكل طبيعي إلى الكولون سليماً كما هو، وفي الكولون يتحطم بواسطة البكتريا الكولونية مشكلاً الهيدروجين ويكون زمن الانتقال من الفم إلى الأعور هو الزمن الذي يحدث عنده هذا التحطم الذي تقاس نواتجه في الهواء المزفور.

4. الحركية الكولونية والمستقيمية الشرجية Colonic and anorectal motility:

يمكن الحصول على تقييم زمن الانتقال عبر كل الأمعاء من صورة شعاعية بسيطة مجراة في اليوم الخامس بعد تناول المريض في الأيام 1-3 كريات بلاستيكية خاملة وذات أشكال مختلفة، ويفيد هذا الاختبار في تقييم الإمساك المزمن حيث يمكن ملاحظة المكان التي تحتجز فيه أية كريات، كما أنه يساعد في تفريق حالات الانتقال البطيء عن تلك الحالات التي تعزى إلى التغوط المسدود Obstructed defaecation * ويمكن تقييم وظيفة الشرج والمستقيم وآلية التغوط بقياس الضغوط الشرجية المستقيمية والاختبارات الفيزيولوجية الكهربائية وتصوير المستقيم أثناء التغوط.

*ينجم عن تقلص غير ملائم للمصرة الشرجية الخارجية وللعضلة العانية المستقيمية.

IV. اختبارات النظائر المشعة RADIOISOTOPE TESTS:

هناك العديد من اختبارات النظائر المشعة المختلفة (انظر الجدول 10) ونحصل في بعض هذه الفحوص على معلومات حول البنية مثل توضع رتج ميكل Meckl s Diverticulum أو توزع الفعالية الالتهابية في الداء المعوي الالتهابي و يستخدم آخرون النظائر المشعة للحصول على معلومات حول وظيفة الجهاز الهضمي، مثال معدلات الإفراغ المعدي أو قابلية إعادة امتصاص الحموض الصفراوية. كما يستخدمها آخرون في اختبارات الخمج وذلك بالاعتماد على وجود البكتريا التي تحلمه مادة الاختبار الموسومة شعاعياً ويتبع ذلك تحري النظائر المشعة في هواء الزفير (مثال: اختبار يوريا النفس من أجل الحلزونية البوابية).

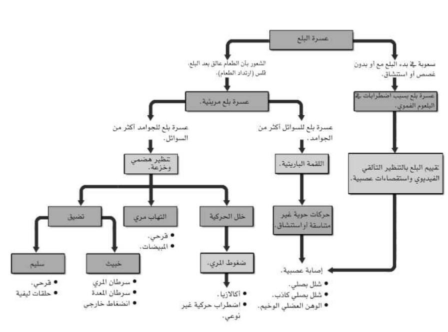
التظاهرات الرئيسة للأمراض الهضمية
MAJOR MANIFESTATION OF GASTROINTESTINAL DISEASE

عسرة البلع DYSPHAGIA

تُعرَّف عسرة البلع على أنها صعوبة في البلع. وقد يصاحبها لذع خلف القص أو إقياء إلاّ أنه ينبغي تمييزها عن حالتين أخريتين وهما (1) اللقمة الهيسترية (حيث يشعر الأشخاص القلقون بوجود كتلة في حلوقهم دون وجود سبب عضوي). و(2) البلع المؤلم Odynophagia (وهو ألم مرافق للبلع ينجم عادةً عن التهاب المري بسبب الجزر المعدي المريئي أو الخمج بالمبيضات). يمكن تصنيف عسرة البلع إلى: عسرة البلع الناجمة عن اضطرابات في البلعوم الفموي وعسرة البلع الناجمة عن اضطرابات في المري (انظر الشكل 14). هذا وتعود عسرة البلع الناجمة عن اضطرابات في البلعوم الفموي إلى خلل وظيفي عصبي عضلي يؤثر على بدء البلع في البلعوم والمصرة المريئية العلوية. (مثال: الشلل البصلي أو الشلل البصلي الكاذب والوهن العضلي الوخيم) حيث يعاني المرضى من صعوبة في بدء البلع ويتطور لديهم الغصص Choking أو قلس (ارتداد) الطعام إلى الأنف Nasal regurgitation أو استنشاق رغامي ويمكن أن نشاهد بفحص هؤلاء المرضى: سيلان لعاب ورتة وبحة، وعلامات عصبية قحفية أو علامات عصبية أخرى. أما بالنسبة لأسباب عسرة البلع المريئية فقد تكون داءً بنيوياً مثل (التضيقات السليمة أو الخبيثة) أو اضطراباً حركياً مريئياً، أما بالنسبة لشكاية مرضى عسرة البلع المريئية فهي الإحساس بأن الطعام عالق في المري بعد البلع مع العلم أن مستوى توقف الطعام الذي يشعر به المريض يتوافق بدرجة قليلة مع مكان الانسداد الحقيقي، أما بالنسبة لبلع السوائل فيبقى طبيعياً حتى تصبح التضيقات شديدة جداً.

الاستقصاءات:

تشير عسرة البلع عادةً لوجود مرض مهم ويجب دوماً استقصاؤها بسرعة، ويُعتبر التنظير الاستقصاء الأمثل لأنه يُسهّل تحري التضيقات المشتبهة كما يسهل أخذ خزعة منها وتوسيعها. وإذا لم يُظهر التنظير أية شذوذات فإن اللقمة الباريتية (ومن الممكن مع تقييم البلع بالتنظير التألقي الفيديوي) ستكشف معظم الاضطرابات الحركية. وتحتاج بعض الحالات القليلة إلى قياس ضغط المري. يُلخص المخطط (انظر الشكل 14) مقاربة مرضى عسرة البلع مع أسبابها الرئيسية.



الشكل 14: استقصاء عسرة البلع.

عسر الهضم DYSPEPSIA

عسر الهضم: مصطلح شامل لأية أعراض يعتقد أنها تنشأ من الجهاز الهضمي العلوي، وتشتمل على أعراض واضطرابات مختلفة وعديدة (انظر الجدول 11)، وبعضها ذات منشأ خارج جهاز الهضم.

هذا وإن اللذع وأعراض الجزر Reflux الأخرى هي كينونة منفصلة عن عسر الهضم وسيتم شرحها في مكان آخر.

وعلى الرغم من أن هذه الأعراض ترتبط بشكل ضعيف بتشخيص المرض المسبب لها إلا أنه من المهم أخذ قصة مرضية دقيقة وذلك من أجل:

- تحري الأعراض الكلاسيكية (التقليدية) Classical للاضطرابات النوعية مثل الداء القرحي الهضمي.
- تحري العلامات الإنذارية التي تتطلب استقصاءً عاجلاً (انظر الجدول 12).
- تحري الأعراض اللانموذجية والتي تدل على اضطرابات أخرى مثل نقص التروية القلبية.

الجدول 11: أسباب عسر الهضم.

اضطرابات جهاز الهضم العلوي:	
• الداء القرحي الهضمي.	• اضطرابات الحركية مثل تشنج المرى.
• التهاب المعدة الحاد.	• اضطرابات وظيفية (عسرة الهضم غير القرحية، ومتلازمة الأمعاء الهيوجة).
• الحصيات المرارية.	
اضطرابات هضمية أخرى:	
• بنكرياسية (سرطان، التهاب البانكرياس المزمن).	• السرطانة الكولونية.
• كبدية (التهاب الكبد، الانتقالات الورمية إلى الكبد).	
داء جهازي:	
• القصور الكلوي.	• فرط كالسيوم الدم.
الأدوية:	
• مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية (NSAIDs).	• الكورتيكوستيروئيدات.
• مركبات الحديد والبوتاسيوم.	• الديجوكسين.
أسباب أخرى:	
• الكحول.	• نفسية مثل القلق والاكتئاب.

الجدول 12: المظاهر المنذرة في عسرة الهضم.

• نقص الوزن.	• القيء الدموي و/أو التغوط الزفتي.
• فقر الدم.	• عسرة البلع.
• الإقياء.	• كتلة بطنية مجسوسة.

إن عسرة الهضم شائعة جداً، حيث تصيب 80٪ من الناس في وقت ما وغالباً لا تكشف الاستقصاءات أية شذوذات، خاصة عند صغار السن. هذا وإن المرضى ذوي الأعراض المنذرة وأولئك الذين هم فوق الـ55 عاماً من العمر ويشكون من عسر هضم حديث أو المرضى الشباب الذين لم يستفيدوا على العلاج التجريبي، كل هؤلاء يتطلبون استقصاءً سريعاً لاستبعاد أي مرض هضمي خطير.

قد يظهر الفحص موجودات هامة مثل مظاهر فقر الدم، نقص الوزن، ضخامة العقد اللمفية، كتل بطنية أو علامات إصابة كبدية.

ويظهر (الشكل 15) العلامات الإنذارية في عسرة الهضم.

الإقياء VOMITING

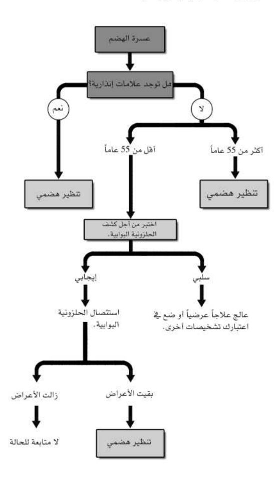
الإقياء منعكس معقد ومتكامل إلى درجة كبيرة يتدخل فيه السبيلان العصبيان الذاتي والجسمي. حيث يحدث تقلص متزامن لكل من الحجاب الحاجز والعضلات الوربية والعضلات البطنية مما يرفع الضغط داخل البطن ويترافق ذلك مع ارتخاء المصرة المريئية السفلية وينجم عن ذلك قذف قسري لمحتويات المعدة. يترافق الإقياء عادة مع غثيان وفرط إلعاب، وفقد الشهية Anorexia أو عسر هضم، ومن المهم تفريق الإقياء الحقيقي عن القلس، والتأكد من الإقياء فيما إذا كان حاداً أم مزمناً (ناكساً) وذلك لأن الأسباب المؤدية لهما قد تختلف.

كما يجب تحري وجود أعراض مرافقة مثل الألم البطني، الترفع الحروري، الإسهال، علاقة الأعراض بالطعام، تناول الأدوية، الصداع، الدوار ونقص الوزن.

قد يظهر الفحص السريري علامات التجفاف أو الحمى أو الخمج أو وجود كتل بطنية أو التهاب بريتوان أو انسداد معوي، وكذلك يمكن أن يكون هناك علامات عصبية مثل وذمة حليمة العصب البصري أو الرأرأة أو الخوف من الضياء أو صلابة النقرة. وقد تشير موجودات أخرى إلى الكحولية أو الحمل أو النهام Bulimia.

هذا وتستوجب المقاربة السريرية أخذ قصة المريض مع الفحص السريري.

وإن أسباب الإقياء الرئيسية مدونة في (الجدول 13).



الشكل 15: استقصاء عسر الهضم.

الجدول 13: أسباب الإقياء.	
الأخماج:	
• التهاب المعدة والأمعاء.	• خمج المجارى البولية.
• التهاب الكبد.	
الأدوية:	
• مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية.	• الديجوكسين.
• المضادات الحيوية.	• الأدوية السامة للخلايا.
• الأفيونات.	
الأمراض الهضمية:	
• الداء القرحى الهضمى المزمن مع أو بدون انسداد مخرج المعدة.	• خذل المعدة (كما هو الحال في السكرى، صلابة الجلد، الأدوية).
• سرطان المعدة.	
حالات البطن الحادة:	
• التهاب الزائدة الدودية.	• التهاب البانكرياس.
• التهاب المرارة.	• انسداد الأمعاء.
اضطرابات الجهاز العصبى المركزي:	
• التهاب العصب الدهليزى.	• التهاب السحايا.
• الشقيقة.	• فرط التوتر داخل القحف.
أسباب استقلابية:	
• الحماض الخلونى السكرى.	• داء أديسون.
• فرط البولة الدموية.	
أسباب أخرى:	
• أي ألم شديد مثل الألم الناشئ عن احتشاء العضلة القلبية.	• الكحولية.
• المنشأ النفسى.	

النزف الهضمي GASTROINTESTINAL BLEEDING

I. النزف الهضمي العلوي الحاد:

ACUTE UPPER GASTROINTESTINAL HAEMORRHAGE:

يشكل النزف الهضمي العلوي الحاد الحالة الإسعافية الهضمية الأكثر شيوعاً ويُقبل في مشافي المملكة المتحدة سنوياً 50-120 حالة من أصل 100 ألف من السكان، ويظهر (الشكل 16) الأسباب الشائعة للنزف الهضمي.

A. المظاهر السريرية:

قد يكون القيء الدموي أحمر مع جلطات دموية عندما يكون النزف غزيراً أو أسود (طحل القهوة Coffee Grounds) عندما يكون النزف أقل شدة، قد يحدث الغشي ويكون سببه هبوط الضغط الشرياني الناجم عن استنزاف الحجم داخل الوعائي. وتشير أعراض فقر الدم إلى النزف المزمن. وتستخدم عبارة التغوط الزفتي لوصف

مرور براز أسود قطراني يحوي دماً متغيراً، ويحدث هذا عادة في نزف جهاز الهضم العلوي على الرغم من أن النزف من الجانب الأيمن للكولون قد يكون السبب أحياناً، ويعود المظهر المميز للبراز إلى تأثير الأنزيمات الهاضمة والجراثيم على الخضاب ويمكن في بعض الأحيان للنزف الهضمي العلوي الحاد الشديد أن يسبب برازاً أحمر داكناً أو فاتحاً.

B. التدبير:

1. فتح طريق وريدي: إن الخطوة الأولى هي تأمين طريق وريدي وذلك باستخدام على الأقل - قنية ذات قطر كبير.

2. إجراء تقييم سريري أولي:

- حدد حالة الدوران: حيث يسبب النزف الغزير تسرعاً قلبياً مع هبوط للضغط وشح للبول. ويكون المريض بارداً ومتعرقاً وقد يكون هائجاً.
- ابحث عن دليل يشير لإصابة كبدية: فاليرقان والعلامات الجلدية المميزة والضخامة الكبدية الطحالية والحبن كلها علامات قد تكون موجودة في حالة تشمع الكبد غير المعاوض.
- حدد المراضة المرافقة: فوجود داء قلبي تنفسي أو وعائي دماغي أو كلوي هام وذلك من ناحيتين: الناحية الأولى أن هذه الأمراض قد تزداد سوءاً بسبب النزف الحاد وأما الناحية الثانية فهي أن هذه الأمراض تزيد من خطورة التنظير الهضمي والعمليات الجراحية.

الشكل 16: أسباب النزف الهضمي العلوي الحاد. تواتر الحدوث بين قوسين.

3. **الفحوص الدموية: وتتضمن:**

- **تعداد دموي شامل:** حيث يؤدي النزف تحت الحاد أو المزمن إلى فقر دم إلا أن تركيز خضاب الدم قد يبقى طبيعياً بعد النزف الشديد المفاجئ وذلك حتى حدوث تمديد الدم.
- **معايرة البولة والشوارد:** فقد تظهر هذه المعايرة دليلاً على القصور الكلوي. مع العلم أن البولة الدموية ترتفع لأن نواتج الدم المتواجد في اللمعة تُمتص وتستقلب في الكبد.
- **اختبارات وظائف الكبد.**
- **زمن البروترومبين:** إذا كان هناك علامات لإصابة كبدية أو عند المرضى الذين يتناولون مضادات تخثر.
- **اختبار التصالب لوحدتين دمويتين على الأقل.**

4. **الإنعاش:** تُعطى السوائل البلورانية Crystalloid أو السوائل الغروانية وذلك لاستعادة الضغط الدموي الطبيعي.

يُنقل الدم عندما يكون المريض مصاباً بصدمة أو عندما يكون تركيز الخضاب عنده أقل من 100 غ في الليتر.

يجب تجنب السيروم الملحي في مرضى الداء الكبدي لأنه يمكن أن يسبب الحبن.

تجرى مراقبة الضغط الوريدي المركزي (CVP) في النزف الشديد خاصة عند المرضى القلبيين وذلك للمساعدة في تحديد حجم السائل الذي ينبغي تعويضه وكذلك في تحري عودة النزف.

5. **الأوكسجين:** يجب أن يعطى الأوكسجين بقناع الوجه لكل المرضى المصابين بالصدمة.

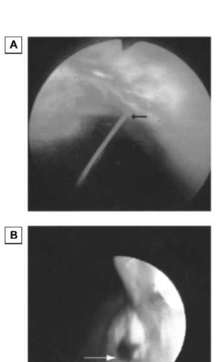
6. **التنظير الهضمي:** يجب أن يجرى التنظير بعد إنعاش المريض إنعاشاً كافياً. ويمكن بواسطة التنظير تشخيص 80٪ من الحالات، وبالنسبة للمرضى الذين يُظهر التنظير لديهم علامات رئيسية مميزة لنزف حديث (انظر الشكل 17) فإنهم يُعالجون تنظيرياً باستخدام المسبار الحراري أو حقن الأدرينالين الممدد (إيبي نفرين) في النقطة النازفة أو بتطبيق الملاقط المعدنية. وقد توقف المعالجة التنظيرية النزف الفعال وتمنع عودته، مما يجنب هؤلاء المرضى الحاجة للجراحة. كما تستخدم المعالجة التنظيرية أيضاً لعلاج الدوالي وكذلك لعلاج التشوهات الوعائية وأحياناً لعلاج تمزقات ماللوري وايس.

يُجرى تفرس (Scaning) الكريات الحمر الموسومة شعاعياً أو تصوير الأوعية الحشوية عندما تكون نتيجة التنظير طبيعية والمريض ينزف بشكل فعال- على الأقل 1 مل كل دقيقة. ويشكل تنظير الكولون الخيار الأفضل بالنسبة للنزف الأقل شدة وتشكل التشوهات الوعائية السبب الأكثر شيوعاً لهذا النزف أما عند المرضى الشباب فإن الدراسة الومضانية بالتكنسيوم الموسوم ^{99}Tc يمكن أن تظهر نزفاً من رتج ميكل.

EBM

النزف الهضمي العلوي الحاد – دور المعالجة التنظيرية:

يظهر التحليل المقارن لـ21 تقريراً أن المعالجة التنظيرية(حقن الأدرينالين (الإيبي نفرين) في النقطة النازفة، تطبيق الطاقة (القدرة) الحرارية أو التخثير الكهربي) تقلل من معدل عودة نزف القرحة كما تقلل من الحاجة للجراحة الملحّة ومن معدلات الوفاة في المشفى.



الشكل 17: علامات مميزة رئيسة لنزف حديث. A: نزف تدفقي فعال (السهم) من قرحة عفجية، وعندما يترافق بصدمة فإن 80٪ من الحالات ستتابع النزف أو ستعود لتنزف من جديد. **B**: وعاء مرئي (السهم) وفي حقيقة الأمر هي أم دم كاذبة للشريان المغذي والذي يُرى هنا في قرحة هضمية قبل البواب. ويشكل احتمال عودة النزف في هذه الحالة ما نسبته 50٪ من الحالات.

7. **المراقبة**: يراقب المرضى بشكل لصيق مع قياس النبض والضغط الدموي والصادر البولي كل ساعة.
8. **العمل الجراحي**: يجرى العمل الجراحي الإلحاحي عندما:

- يفشل التداخل عبر التنظير الهضمي في إيقاف النزف الفعال.
- عندما ينكس النزف لمرة واحدة عند مسن أو مريض منهك، أو عندما ينكس مرتين عند مريض شاب سليم البنية.

يعتمد اختيار العمل الجراحي على موضع وتشخيص الإصابة النازفة، فالقرحات العفجية تعالج بالخياطة "under-running" مع أو بدون تصنيع البواب. ومع أنه يمكن أن نجري الخياطة "under-running" لعلاج القرحات المعدية إلاّ أن الاستئصال مناسب أكثر إن كان ممكناً، هذا ويجب أن تُجرى الخزعات دوماً وذلك

لاستبعاد الكارسينوما. ويستطب الاستئصال الجزئي للمعدة إذا كان هناك أي شك بالكارسينوما أو كان الاستئصال البسيط غير ممكن. وينبغي عقب الجراحة الناجحة للنزف القرحي أن يعالج كل المرضى معالجة استئصالية لجراثيم الحلزونية البوابية إذا كانت إيجابية كما ينبغي على المرضى مستقبلاً تجنب مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية (NSAIDs)، ويحتاج مرضى القرحة العفجية إجراء اختبار البولة في النفس لإثبات الاستئصال الناجح لتلك الجراثيم.

C. الإنذار:

إن نسبة الوفيات عند المرضى المقبولين في المشافي بتشخيص نزف هضمي علوي هي 10٪ تقريباً ويظهر (الجدول 14) عوامل الخطورة التي تزيد من نسبة الوفيات.

هذا ويمكن تقليل معدل الوفيات بواسطة الوحدات المختصة والتي يكون التدبير فيها مشتركاً بين الأطباء الممارسين والجراحين كما تطبق فيها الأنظمة المتفق عليها بالنسبة لنقل الدم والجراحة.

II. النزف الهضمي السفلي LOWER GASTROINTESTINAL BLEEDING:

يمكن للنزف الهضمي السفلي أن يكون من الأمعاء الدقيقة أو الكولون أو القناة الشرجية. ومن المفيد تمييز المرضى الذين يتظاهرون بنزف حاد غزير عن أولئك الذين يتظاهرون بنزف مزمن أو تحت حاد ذي شدة أقل. (انظر الجدول 15)

EBM

القرحات النازفة-العلاج الدوائي المساعد:

يقلل التسريب الوريدي لمثبطات مضخة البروتون من معدلات عودة النزف ومن الحاجة للجراحة إلاّ أنه لا يقلل من نسبة الوفيات وذلك عندما يعطى للمرضى الذين أخضعوا للمعالجة التنظيرية لنزف كبير من قرحة هضمية.

الجدول 14: عوامل الخطورة التي تزيد من نسبة وفيات مرضى النزف الهضمي العلوي الحاد.

العامل	التعليقات
زيادة العمر	تزداد الخطورة عند من هم فوق الـ 60 من العمر وخاصة عند الطاعنين في السن.
المراضة المرافقة	يترافق السرطان المتقدم والقصور الكبدي والكلوي مع نسبة وفيات عالية.
الصدمة	وتحدد بنبض أكثر من 100/ د وبضغط دموي أقل من 100 ملم زئبقي.
التشخيص	إذا كان سبب النزف الدوالي أو السرطان يكون الإنذار هو الأسوأ.
الموجودات التنظيرية	إنّ النزف الفعال ووجود وعاء مرئي غير نازف بالتنظير الباطني يترافقان مع خطورة عالية لاستمرار النزف.
عودة النزف*	تزيد الوفيات بنسبة عشرة أضعاف.

*** يعرف على انه قيء دموي جديد أو تغوط زفتي مترافق مع صدمة أو هبوط الخضاب أكثر من 20 غ/ الليتر على مدى 24 ساعة.**

الجدول 15: أسباب النزف الهضمي السفلي.

الشديد الحاد:	
• داء الرتوج.	• الأذية المعوية الإقفارية.
• عسر التصنع الوعائي.	• رتج ميكل.
المعتدل، المزمن/ تحت الحاد:	
• الآفات الشرجية مثل الشقوق والبواسير.	• عسر التصنع الوعائي.
• الداء المعوي الالتهابي.	• التهاب الأمعاء الشعاعي.
• السرطانة.	• القرحة المستقيمية الوحيدة.
• السليلات الكبيرة (البوليبات).	

A. النزف الهضمي السفلي الحاد الشديد Severe acute lower gastrointestinal bleeding:

يعتبر النزف الهضمي السفلي الحاد الشديد حالة طبية إسعافية غير شائعة حيث يتظاهر المرضى بإسهال أحمر غزير أو أحمر داكن وبالصدمة. ويشكل داء الرتوج السبب الأكثر شيوعاً له، ويعزى النزف الحاد لتقرح شريان في فوهة الرتج وغالباً ما يتوقف هذا النزف تلقائياً.

إن عسر التصنع الوعائي Angiodysplasia هو مرض المسنين حيث تتطور عندهم تشوهات وعائية في الكولون القريب وهو أكثر شيوعاً عند المرضى الذين يتلقون علاجاً بمضادات التخثر عقب استبدال الدسام الأبهري. ويمكن لهذا النزف أن يكون حاداً وغزيراً ولكنه يتوقف عادة تلقائياً، إلاّ أنه من الشائع أن ينكس. أما بالنسبة للتشخيص فهو صعب غالباً، وقد يظهر تنظير الكولون بقعاً وعائية مميزة تُذكِّر بالعنكبوتات الوعائية.

في حالة النزف الحاد يظهر تصوير الأوعية الحشوية النزف باتجاه اللمعة المعوية كما قد يظهر وريداً نازحاً كبيراً شاذاً. ولا ينجز التشخيص عند بعض المرضى إلاّ بفتح البطن مع تنظير الكولون على طاولة الجراحة، والعلاج المنتخب هو التخثير الحراري بالتنظير إلا أنه قد يكون من الضروري في الحالات الشديدة استئصال نصف الكولون الأيمن.

يعود سبب الإقفار إلى انسداد الشريان المساريقي السفلي ويتظاهر بقولنج بطني ونزف مستقيمي ويجب التفكير بالإقفار عند المرضى (وبشكل خاص المسنين) الذين لديهم دلائل على الإصابة بالتصلب العصيدي المعمم.

إن رتج ميكل مع طبقة ظهارية معدية هاجرة يمكن أن يتقرح وينفتح على شريان كبير، ويجب التوجه والتفكير بهذه الحالة عند الأطفال أو اليافعين الذين يتظاهرون بنزف هضمي سفلي غزير أو معاود. وتكون الدراسة الومضانية لرتج ميكل إيجابية أحياناً، إلا أن فتح البطن هو الذي يشخص الحالة عادة وعندها يجب استئصال الرتج.

B. النزف الهضمي السفلي تحت الحاد أو المزمن:

Subacute or chronic lower gastrointestinal bleeding:

هذا النزف شائع بشدة في كل الأعمار وسببه عادة البواسير أو الشق الشرجي، ويكون النزف الباسوري أحمرَ فاتحاً ويحدث أثناء أو بعد التغوط.

ويُجرى تنظير المستقيم لإنجاز التشخيص. إلاّ أنه عند الأشخاص الذين لديهم إضافة للنزف تغير في عادات التغوط وكذلك عند كل المرضى فوق الـ 40 من العمر يكون من الضروري إجراء تنظير للكولون أو الحقنة الباريتية وذلك لاستبعاد سرطان الكولون والمستقيم الذي يمكن أن يرافق الحالة، ويجب الاشتباه بالشق الشرجي عندما يحدث أثناء التغوط نزف مستقيمي لدم طازج مع ألم شرجي.

III. النزف الهضمي الخفي OCCULT GASTROINTESTINAL BLEEDING:

يقصد بالنزف الخفي: وجود الدم أو نواتج تحطمه في البراز مع عدم إمكانية رؤيته بالعين المجردة وقد يصل النزف الخفي إلى 200 مل يومياً مسبباً فقر دم بعوز الحديد ومشيراً إلى مرض هضمي خطير. وقد يكون أي سبب من أسباب النزف الهضمي مسؤولاً عن النزف الخفي إلا أن السبب الأكثر أهمية هو سرطان الكولون والمستقيم وخاصة سرطانة الأعور والتي قد لا تبدي أية أعراض هضمية.

وفي الممارسة السريرية يجب أن يؤخذ بالاعتبار استقصاء الجهاز الهضمي في أي وقت يشكو المريض فيه من فقر دم بعوز الحديد غير مفسر. إن فحص البراز من أجل تحري وجود الدم غير ضروري ويجب ألا يؤثر على قرار استقصاء جهاز الهضم ذلك لأن نزف الأورام غالباً ما يكون متقطعاً والنتيجة السلبية لتحري الدم الخفي في البراز (FOB) لا تنفي مرضاً هضمياً هاماً. هناك العديد من مرضى سرطان الكولون والمستقيم كانت نتيجة تحري الدم الخفي في برازهم سلبية عند القبول. إن القيمة الوحيدة لتحري الدم الخفي في البراز هي كونها اختبار مسح للأمراض الكولونية عند الناس اللاعرضيين.

الإسهال DIARRHOEA

يتراوح تواتر التغوط عند الأشخاص الطبيعيين من ثلاث مرات يومياً إلى مرة كل ثالث يوم، ويتراوح قوام البراز من شبيه بالثريد إلى قاسٍ وعلى شكل كرات صغيرة.

ويعتقد الكثير من المرضى والأطباء أن الإسهال يعني زيادة تواتر الغائط والبراز الرخو أو المائي، بينما يعرف أطباء الهضمية الإسهال على أنه خروج أكثر من 200 غ من البراز يومياً، ويساعد قياس حجم البراز أحياناً في تقييم حالة المريض، ويشكل الشعور بإلحاح التغوط العرض الأكثر شدة عند العديد من المرضى، وهذا وإن عدم استمساك البراز أمر شائع في أمراض الإسهال الحاد والمزمن.

I. الإسهال الحاد ACUTE DIARRHOEA:

الإسهال الحاد من الحالات الشائعة جداً ويعود سببها عادة إلى الانتقال البرازي الفموي لذيفانات الجراثيم، الفيروسات والبكتريا أو المتعضيات وحيدة الخلية (الأوالي). ويدوم الإسهال الخمجي عادة فترة قصيرة ونادراً ما يكون سبب الإسهال خمجياً عند المرضى الذين يحضرون بقصة إسهال استمر لأكثر من عشرة أيام وهناك مجموعة متنوعة من الأدوية والتي قد تكون مسؤولة عن الإسهال الحاد وتتضمن الصادات والأدوية السامة للخلايا ومثبطات مضخة البروتون ومضادات الالتهاب غير الستيروئيدية.

II. الإسهال المزمن أو الناكس: CHRONIC OR RELAPSING DIARRHOEA:

إن السبب الأكثر شيوعاً للإسهال المزمن أو الناكس هو متلازمة المعي المتهيج (انظر لاحقاً) والتي يمكن أن تظهر بصورة زيادة تواتر التغوط ويكون البراز رخواً ومائياً أو على شكل كرات صغيرة ونادراً ما يحدث الإسهال ليلاً وأشد ما يكون قبل وبعد وجبة الإفطار، بينما يكون المريض في باقي الأوقات مصاباً بالإمساك وهناك أعراض مميزة أخرى لمتلازمة المعي المتهيج. ويحوي البراز المخاط غالباً إلا أنه لا يحوي دماً إطلاقاً. ويكون حجم براز الـ 24 ساعة أقل من 200 غ.

ويمكن تصنيف الإسهال المزمن كداء كولوني أو كداء أمعاء دقيقة أو سوء امتصاص (انظر الجدول 16). هذا وإن الصورة السريرية وفحص البراز والفحوص الدموية الروتينية والتصوير يُظهر التشخيص في حالات كثيرة. إن سلسلة الاستقصاءات السلبية تشير عادة إلى متلازمة المعي المتهيج، إلاّ أنه يكون واضحاً عند بعض المرضى أن لديهم داءً عضوياً وهؤلاء يحتاجون لمزيد من الاستقصاءات الشاملة.

سوء الامتصاص MALABSORPTION

إن هضم وامتصاص المواد المغذية عملية معقدة ومتناسقة إلى درجة عالية وذات فعالية قصوى ويطرح بشكل طبيعي في البراز أقل من 5٪ من الكاربوهيدرات والدهون والبروتين المتناول. هذا وإن ترافق الإسهال مع نقص الوزن عند المرضى ذوي التغذية الطبيعية، ينبغي أن يوجه دوماً إلى الاشتباه بسوء الامتصاص.

إن أعراض سوء الامتصاص مختلفة في طبيعتها ومتنوعة في شدتها، ويكون التغوط طبيعياً بشكل ظاهر عند عدد قليل من مرضى سوء الامتصاص، أما الحالة الاعتيادية عند هؤلاء المرضى هي شكايتهم من الإسهال والذي يمكن أن يكون مائياً وذا حجم كبير أما عندما يكون البراز شاحباً وكبير الحجم وكريه الرائحة ويطفو في دورة المياه (التغوط الدهني Steatorroea) فإنه يشير إلى سوء امتصاص الدهون. وقد يوجد عند المريض انتفاخ بطن وقرقرة، ومغص، ونقص وزن وطعام غير مهضوم في البراز، ويشكو بعض المرضى من الدعث والوسن فقط، بينما يمكن أن تكون الأعراض عند مرضى آخرين مرتبطة بنقص الفيتامينات النوعية والعناصر الزهيدة والمعادن (مثل الكالسيوم والحديد وحمض الفوليك) (انظر الشكل 18).

الجدول 16: الإسهال المزمن أو الناكس.

	الكولوني	سوء الامتصاص	الأمعاء الدقيقة
الملامح السريرية:	دم ومخاط في البراز وألم بطني سفلي مغصي.	تغوط دهني. طعام غير مهضوم في البراز. نقص وزن واضطرابات غذائية.	براز مائي كبير الحجم. انتفاخ بطني. ألم مغصي في منتصف البطن.
بعض الأسباب:	الداء المعوي الالتهابي. التشوهات.	بانكرياسي: – التهاب البانكرياس المزمن. – سرطان البانكرياس. – التليف الكيسي. اعتلال معوي: – الداء الزلاقي. – الذرب الاستوائي. – اللمفوما. – توسع الأوعية اللمفية.	الأورام المفرزة للـ VIP VIPoma. المثار بالأدوية: – مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية. – مثبطات عودة قبط السيروتونين الانتقائية.
الاستقصاءات:	تنظير السين المرن مع الخزعات ورحضة الباريوم، أو تنظير الكولون مع الخزعات.	تخطيط الصدى، التصوير المقطعي المحوسب CT، ERCP. متابعة الباريوم.	حجم البراز. الهرمونات المعوية. متابعة الباريوم.

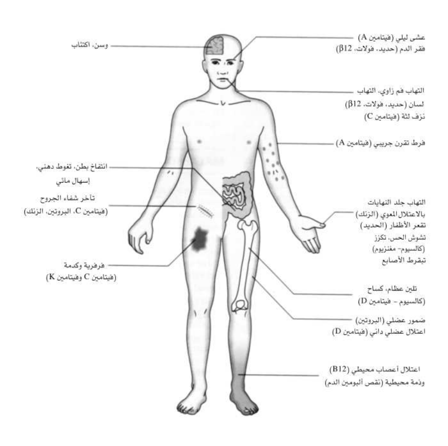
A. السببيات والمرضيات:

ينجم سوء الامتصاص عن شذوذات العمليات الثلاثة التي تعتبر أساسية للهضم الطبيعي:

1. **سوء الهضم داخل اللمعة** : يحدث بسبب عوز الصفراء أو الأنزيمات البانكرياسية والذي ينجم عنه انحلال وحلمهة غير كافية للغذيات ويؤدي ذلك إلى سوء امتصاص الدسم والبروتين وهذا يمكن أن يحدث أيضاً في حال وجود فرط نمو جرثومي في الأمعاء الدقيقة.
2. **سوء الامتصاص المخاطي**: ينجم عن الاستئصال الجزئي للأمعاء الدقيقة أو عن الحالات التي تخرب ظهارية الأمعاء الدقيقة مما ينقص مساحة سطح الامتصاص المعوي وينقص الفعالية الأنزيمية.
3. **الانسداد اللمفاوي بعد المخاطية**: حيث يمنع هذا الانسداد أخذ ونقل الدسم المتصة إلى الأوعية اللمفية، كما أن زيادة الضغط في هذه الأوعية يسبب رشحاً إلى اللمعة المعوية مؤدياً إلى اعتلال معوي مضيع للبروتين.

B. التشخيص والاستقصاءات:

تجرى الاستقصاءات من أجل إثبات وجود سوء امتصاص أولاً وبعدها من أجل تحديد سببه. ويمكن لاختبارات الدم الروتينية أن تظهر واحداً أو أكثر من الشذوذات المدونة في (الجدول 17). أما بالنسبة للاختبارات المثبتة لسوء امتصاص الدسم والبروتين فيمكن إنجازها كما هو موصوف سابقاً ويظهر (الشكل 19) مقاربة لاستقصاء سوء الامتصاص.



الشكل 18: العقابيل المحتملة لسوء الامتصاص.

الجدول 17: اختبارات الدم الروتينية في سوء الامتصاص.	
الدموية:	
• فقر الدم صغير الكريات (نقص الحديد).	• زيادة زمن البروثرومبين (نقص فيتامين k).
• فقر الدم كبير الكريات (نقص الفولات أو B12).	
الكيماوية الحيوية:	
• نقص ألبومين الدم.	• نقص مغنزيوم الدم.
• نقص كلس الدم ونقص فيتامين D.	• نقص فوسفات وزنك الدم.



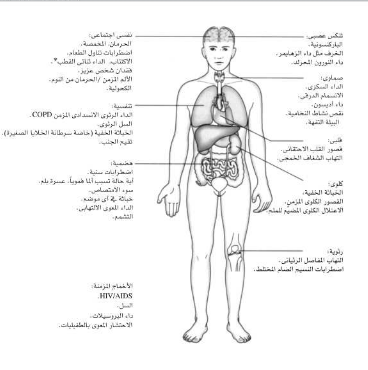
الشكل 19: استقصاء سوء الامتصاص المشتبه.

نقص الوزن WEIGHT LOSS

يمكن لنقص الوزن أن يكون فيزيولوجياً وذلك بسبب تطبيق حمية أو تمارين أو مخمصة أو نقص تناول المواد المغذية الذي يحدث عند كبار السن، وبالمقابل فإن نقص الوزن قد يشير إلى داء ما حيث أن نقص الوزن أكثر من 3 كغ على مدى ستة أشهر يعتبر أمراً هاماً. وقد يكون لتسجيلات الوزن في المشافي وفي الممارسات العامة أهمية كبيرة لأن إعادة وزن المرضى في فواصل زمنية أمر مفيد لأن المرضى الذين نقص وزنهم دون سبب واضح قد يستعيدون أوزانهم أو تستقر عند حد معين في بعض الأحيان. وبشكل عام يعود سبب نقص الوزن المرضي إلى: الداء النفسي، الداء الجهازي، والأسباب الهضمية أو المراحل المتقدمة للداء في أي جهاز عضوي نوعي. (انظر الشكل 20).

A. القصة المرضية والفحص History and examination:

نادراً ما يكون نقص الوزن كعرض معزول مشاركاً لداء عضوي خطير. وبشكل دائم تقريباً تكشف القصة المرضية الدقيقة، والفحص الفيزيائي والاختبارات المخبرية البسيطة ملامح أخرى والتي تقود لتشخيص نوعي.



الشكل 20: بعض الأسباب الهامة لنقص الوزن.

* الداء ثنائي القطب (النفاس الاكتئابي الهوسي): وهو اضطراب في المزاج يحدث فيه نوبات من الاكتئاب والهوس.

1. نقص الوزن الفيزيولوجي Physiological weight loss:

قد يكون نقص الوزن الفيزيولوجي واضحاً عند الشباب الذين يشيرون إلى تغيرات في نشاطهم البدني أو ظروفهم الاجتماعية، إلاّ أنه قد يكون التأكد من نقص الوزن الفيزيولوجي أكثر صعوبة عند المسنين حيث أن قصة تناول هؤلاء للأغذية قد تكون غير موثوقة وغالباً ما تكون مساعدة أخصائي التغذية مفيدة.

2. المرض النفسي Psychiatric illness:

إن ملامح القمه العصبي والبوليميا (النهام) bulimia والاضطرابات العاطفية يمكن أن تتضح فقط من خلال التقييم النفسي المنهجي. هذا ويفقد المرضى الكحوليون أوزانهم نتيجة إهمالهم لأنفسهم وقلة تناولهم للغذاء.

3. الأمراض الجهازية Systemic diseases:

يجب الأخذ بالاعتبار الأخماج المزمنة والتي تتضمن السل والأخماج البولية والصدرية المعاودة وسلسلة من الأخماج بالطفيليات وبالأوالي ومن الأمور الأساسية قصة سفر المريض إلى الخارج وممارسة النشاطات عالية الخطورة والمظاهر النوعية مثل الحمى والتعرق الليلي والعرواءات والسعال المنتج وعسرة التبول.

هذا وإن بعض الأسئلة الحساسة المناسبة فيما يتعلق بأسلوب حياة المريض (النشاط الجنسي غير الشرعي وتعاطي المخدرات) يمكن أن تشير إلى مرض مرتبط بالـ HIV.

كما يشكل نقص الوزن مظهراً متأخراً للخباثة المنتشرة (سرطانة، لمفوما أو الاضطرابات الدموية الأخرى).

إن الأعراض النوعية والعلامات الفيزيائية والإجراءات التصويرية ذات الصلة بالاضطراب الجهازي أو الشذوذات الكيماوية الحيوية أو الدموية تكون ثابتة على الأغلب.

4. الداء الهضمي Gastrointestinal disease:

يمكن على الأغلب لأي مرض هضمي أن يسبب نقصاً في الوزن. فعسرة البلع وانسداد مخرج المعدة يسببان نقصاً في تناول الأغذية.

ويمكن للخباثة في أي موضع أن تسبب نقصاً في الوزن وذلك بسبب الانسداد الميكانيكي والقهم أو بسبب التأثيرات الجهازية المتواسطة بالسيتوكين. كما ويمكن لسوء الامتصاص الناجم عن أمراض البنكرياس أو سوء الامتصاص الناجم عن أسباب تتعلق بالأمعاء الدقيقة أن يؤديا لنقص وزن شديد مع نقص الغذيات النوعية. هذا وإن الأمراض الالتهابية مثل داء كرون والتهاب الكولون التقرحي تسبب قهماً وخوفاً من تناول الطعام وفقداً للبروتين والدم والغذيات من الأمعاء.

5. أمراض نوعية لأي جهاز عضوي رئيسي Specific diseases of any major organ system:

قد يكون من الصعب تشخيص هذه الأمراض بدون مشعر عالٍ للاشتباه بها. فهي قد تسبب نقصاً للوزن بواسطة سلسلة من الآليات تتضمن تغير الاستقلاب في الداء السكري وداء أديسون والانسمام الدرقي.

يحدث نقص الوزن كنتيجة لزيادة المتطلبات الاستقلابية عند مرضى المرحلة الأخيرة للداء التنفسي والقلبي. وهناك آليات متعددة مسؤولة عن نقص الوزن في حالات كثيرة: وعلى سبيل المثال في داء باركنسون والاضطرابات العصبية التنكسية الأخرى يقل تناول الأغذية وتزيد المتطلبات الاستقلابية.

يحدث نقص الوزن عند مرضى الاضطرابات الرثوية والوعائية الكولاجينية في المراحل المتقدمة أو في طور الفعالية بسبب تشارك القهم والإعاقة الجسمية، وتغير المتطلبات الاستقلابية، إضافة إلى التأثيرات الجهازية لتلك الأمراض.

في العديد من الأمراض يمكن أن يجتمع القهم مع نقص الوزن وذلك بسبب تأثير العلاجات الدوائية (مثل الديجوكسين) والتي قد تسبب الغثيان وعسر الهضم والإمساك أو الاكتئاب النفسي. وبعض أسباب نقص الوزن والتي تغفل بسهولة مدونة في (الجدول 18).

الجدول 18: بعض أسباب نقص الوزن غير المفسر والتي تغفل بسهولة.

• الاكتئاب/ القلق.	• الداء السكري/ فرط نشاط الدرق.
• الألم المزمن أو الحرمان من النوم.	• الخباثة الخفية (مثال في الكولون القريب، في الكلية، اللمفوما).
• الحرمان الاجتماعي النفسي/ سوء التغذية عند المسنين.	• القهم العصبي في المجموعات غير النموذجية للإصابة.
• الحالات المرافقة مثل الداء الرئوي الانسدادي المزمن الشديد (COPD) وقصور القلب.	• اضطرابات صماوية نادرة، مثل داء أديسون ونقص نشاط الغدة النخامية الشامل.

B. الاستقصاءات:

في الحالات التي لا يتضح فيها سبب نقص الوزن بعد أخذ القصة السريرية كاملة وإجراء الفحص الفيزيائي وكذلك في الحالات التي يُعتبر فيها وجود حالة مرافقة لنقص الوزن محتملاً، تستطب الاستقصاءات التالية: تحليل البول من أجل السكر والبروتين والدم والاختبارات الدموية التي تتضمن اختبارات وظائف الكبد، غلوكوز الدم العشوائي، اختبارات وظائف الدرق، سرعة التثفل (قد تكون مرتفعة في الأخماج غير المشتبهة مثل (السل) واضطرابات النسج الضامة والخباثة) وفي بعض الأحيان قد تكون الاختبارات الباضعة ضرورية مثل رشف نقي العظم أو خزعة الكبد وذلك لكشف حالات مثل السل الدخني الخفي.

نادراً ما يكون التصوير المقطعي المحوسب للبطن وللحوض ضرورياً ولكن قبل اللجوء إلى عمل باضع أو إلى استقصاءات مكلفة جداً ينبغي دوماً مراجعة القصة المرضية للمريض وإعادة وزن المريض بفواصل زمنية.

الإمساك CONSTIPATION

يعرف الإمساك على أنه تمرير براز قاس بشكل غير متواتر ويمكن أيضاً أن يشكو المريض من عصر Straining وإحساس بتفريغ غير كامل للغائط ومن انزعاج بطني أو في المنطقة حول الشرج، وقد يكون الإمساك هو النتيجة النهائية للعديد من الاضطرابات الهضمية والاضطرابات الطبية الأخرى (انظر الجدول 19).

هذا ويعتبر بدء الإمساك ومدته ومميزاته أموراً هامة فمثلاً يشير بدء الإمساك عند الولادة إلى داء هيرشبرنغ Hirschsprung، بينما إذا ما حدث تغير حديث العهد في عادات التغوط في متوسط العمر ينبغي أن يرفع درجة الاشتباه بالاضطرابات العضوية مثل سرطانة الكولون. يعتبر وجود أعراض مثل النزف المستقيمي والألم ونقص الوزن مؤشرات هامة وكذلك الأمر بالنسبة لوجود عصر مفرط وأعراض موجهة لتناذر المعي المتهيج وقصة إمساك في مرحلة الطفولة واضطراب عاطفي.

يقدم الفحص الدقيق للوصول إلى التشخيص أكثر مما يقدمه الاستقصاء الشامل، وينبغي البحث عن اضطرابات طبية عامة وكذلك البحث عن علامات الانسداد المعوي. كما ينبغي التفكير بالاضطرابات العصبية وخاصة إصابات الحبل الشوكي. هذا ومن الأمور الأساسية تأمل المنطقة العجانية وفحص المستقيم، لأنهما قد يظهرا شذوذات أرضية الحوض (مثلاً: هبوط غير طبيعي، اختلال الحس) أو المستقيم أو القناة الشرجية (كتل، انحشار برازي أو تدلي).

الجدول 19: أسباب الإمساك.	
الاضطرابات الهضمية:	
غذائية:	*البنيوية:*
• نقص الألياف و/أو نقص شرب السوائل.	• سرطانة الكولون.
الحركية:	• الداء الرتجي.
• الإمساك بسبب العبور البطيء.	• داء هيرشبرنغ.
• متلازمة المعى المتهيج.	*التغوط:*
• الأدوية.	• التغوط المسدود.
• الانسداد المعوي المزمن الكاذب.	• الداء المستقيمي الشرجي (داء كرون، الشقوق، البواسير).
الاضطرابات غير الهضمية:	
الأدوية:	*استقلابية/ غدية صماوية:*
• الأفيونات.	• الداء السكري.
• مضادات الكولين.	• فرط كالسيوم الدم.
• ضادات الكالسيوم Calcium Antagonists.	• نقص نشاط الدرق.
• مستحضرات الحديد.	• الحمل.
• مضادات الحموضة الحاوية على الألمنيوم.	*أسباب أخرى:*
العصبية:	• آية علة خطيرة مترافقة بانعدام الحركة خاصة عند المسنين.
• التصلب اللويحي العديد.	• الاكتئاب.
• آفات النخاع الشوكي.	
• الحوادث الوعائية الدماغية.	
• الباركنسونية.	

ليس من المناسب كما أنه لا يمكن استقصاء كل شخص يشكو من الإمساك لأن هذه الشكوى شائعة جداً. تستجيب غالبية الحالات لتناول الغذاء الحاوي على الألياف واستخدام المسهلات Laxatives بشكل حكيم. أما إذا كان المرضى مسنين أو من ذوي الأعمار المتوسطة وكانت قصة الإمساك عندهم قصيرة أو كانت عندهم أعراض مقلقة (نزف مستقيمي، ألم أو نقص وزن) فينبغي استقصاؤهم فوراً إما برحضة الباريوم أو بتنظير الكولون. وبالنسبة للمرضى الذين يشكون من إمساك بسيط فالاستقصاء سيتم عادة وفق الخطوط التالية.

1. *الزيارة الأولى:*

المس الشرجي، تنظير المستقيم وتنظير السين (لكشف الداء الشرجي المستقيمي).

وتجرى كذلك الاختبارات الكيماوية الحيوية الروتينية والتي تتضمن اختبار كلس المصل واختبارات وظائف الدرق.

فإذا كانت نتيجة هذه الاستقصاءات طبيعية يتم تجربة غذاء غني بالألياف و/أو مسهلات لمدة شهر.

2. *الزيارة الثانية:*

إذا بقيت الأعراض يفحص الكولون برحضة الباريوم أو بتنظير الكولون وذلك بحثاً عن داء بنيوي.

3. استقصاءات إضافية:

إذا لم نجد سبباً للإمساك ووُجدت أعراضٌ مقعدة Disabling Symptoms فقد يكون من الضروري عرض الحالة على الأخصائي لاستقصاء عسر الحركية الممكن وجودها.

قد تكون المشكلة هي الرغبة غير المتواترة للتغوط (بطء عبور) أو قد تكون المشكلة ناجمة عن العصر المفرط (التغوط المسدود Obstructed Defaecation) ويمكن استخدام كل ما يلي لتحديد المشكلة:

الدراسات بالواسمات المعوية، قياس الضغط المستقيمي الشرجي، الدراسات الكهربية الفيزيولوجية وتصوير المستقيم أثناء التغوط.

ألم البطن ABDOMINAL PAIN

هناك العديد من أنماط الألم البطني:

- **الحشوي Visceral**: الأعضاء المعوية غير حساسة للمحرضات الألمية مثل: الحرق والقطع غير أنها حساسة للتمدد والتقلص والفتل والتمطط هذا ويشعر عادة بالألم الناشئ عن البنى المفردة Unpaired Structures في الخط المتوسط ولكن ليس بشكل دائم.
- **الجداري Parietal**: يتلقى البريتوان الجداري تعصيباً بأعصاب جسمية وعندما تشمله العمليات المرضية كالالتهاب والخمج والتشؤات فإنه يميل لإحداث ألم شديد ومتوضع بدقة.
- **الألم الرجيع Referred Pain**: (مثلاً: ألم المرارة يرجع إلى الظهر أو قمة الكتف)
- **النفسي Psychogenic**: تؤثر العوامل الثقافية والعاطفية والنفسية على تجربة كل شخص مع الألم فعند بعض المرضى يمكن ألا نجد أي سبب عضوي للألم بالرغم من الاستقصاء وقد تكون الأسباب النفسية هي المسؤولة عن هذا الألم مثل الاكتئاب أو الاضطراب التجسيدي Somatisation Disorder.

I. البطن الحاد THE ACUTE ABDOMEN:

تشكل حالات البطن الحاد ما نسبته 50٪ من كل القبولات الإسعافية في وحدات الجراحة العامة، هذا وإن البطن الحاد يكون نتيجة واحدة أو أكثر من الحدثيات المرضية (انظر الجدول 20).

- **الالتهاب Inflammation**: يتطور الألم تدريجياً وعادة خلال عدة ساعات، ويكون في البداية منتشراً بعض الشيء ثم يتوضع وذلك عندما تشمل الإصابة البريتوان الجداري وتزيد الحركة الألم ويحدث دفاع عضلي وصمل.

الجدول 20: أسباب الألم البطني الحاد (الجراحي).

الالتهاب:	
• التهاب الزائدة.	• التهاب البنكرياس.
• التهاب الرتوج.	• التهاب حويضة وكلية.
• التهاب المرارة.	• الخراج داخل البطن.
• الداء الحوضي الالتهابي.	
الانثقاب/ التمزق:	
• القرحة الهضمية.	• كيسة المبيض.
• الداء الرتجي.	• أم الدم الأبهرية.
الانسداد:	
• الانسداد المعوي.	• القولنج الحالبي.
• القولنج المراري.	
أسباب أخرى (نادرة):	
• انظر الأسباب خارج المعوية (الجدول 21).	

- **الانثقاب Perforation**: عندما ينثقب حشا بطني يبدأ الألم بشكل فوري ويكون شديداً ويؤدي إلى التهاب بريتوان معمم.
- **الانسداد Obstruction**: يكون الألم قولنجياً مترافقاً بتشنجات تدفع المريض أن يتحرك من جانب إلى جانب وأن يتلوى. هذا وإن الألم القولنجي الذي لايزول بين التشنجات يشير إلى الاختلاط بالالتهاب.

A. التدبير:

1. التقييم الأولي:

يتم التوصل إلى تشخيص تفريقي بعد تقييم أولي لحالة المريض يشتمل على أخذ قصته المرضية مفصلة ومعاينته وهذا يتبع بشكل رئيسي ـ السؤال التالي: هل توجد علامات التهاب بريتوان؟ إذا كان الجواب: نعم (مثال: وجود دفاع عضلي، إيلام مرتد مع صمل) عندها يتطلب الأمر أقل ما يمكن من الاستقصاءات الإضافية، وبعد أن يُجرى للمريض إنعاش كاف ترتب إجراءات العمل الجراحي. وإذا كان الجواب أنه لا توجد علامات التهاب بريتوانية ترتب استقصاءات إضافية للوصول إلى التشخيص.

2. الاستقصاءات:

عند غالبية مرضى البطن الحاد تجرى الاختبارات التالية: تعداد دم كامل (لمعرفة هل يوجد زيادة في تعداد الكريات البيض) والبولة والشوارد (لمعرفة هل يوجد تجفاف) ومستوى أميلاز المصل (لمعرفة هل يوجد التهاب بنكرياس حاد). ويمكن الحصول على معلومات أكثر بإجراء صورة صدر بسيطة بوضعية الوقوف (لمعرفة هل يوجد

هواء تحت الحجاب) وصورة بطن بسيطة (لمعرفة هل يوجد انسداد). ويمكن أن نحصل على مساعدة إضافية بإجراء تخطيط صدى للبطن إذا كان هناك اشتباهٌ بداء حصوي صفراوي حاد (التهاب مرارة أو التهاب طرق صفراوية) أو قولنج حالبي أو كان هناك اشتباهٌ بكتلة على حساب الأنسجة الرخوة ويفيد تخطيط الصدى أيضاً في تحري السوائل الحرة في البطن أو أي خراج بطني محتمل هناك.

وتفيد دراسات التباين (الظليلة) سواء كانت عن طريق الفم أو الشرج في التقييم الأبعد للانسداد المعوي وهي أساسية لتفريق الانسداد الكاذب عن انسداد الأمعاء الغليظة الميكانيكي وهناك استقصاءات أخرى شائعة الاستخدام وتتضمن التصوير المقطعي المحوسب (لتحري التهاب البنكرياس أو التجمعات أو الكتل خلف البريتوان بما فيها أم الدم الأبهرية) وكذلك من هذه الاستقصاءات: تصوير الأوعية (لتحري الإقفار المساريقي).

هذا ويُنصح بإجراء تنظير بطني للمرضى الذين يبقى قرار العمل الجراحي عندهم مشكوكاً فيه وكذلك للمرضى الذين لم يتم التوصل لتشخيص مرضهم رغم القيام بالاستقصاءات المناسبة. وفي كافة الأحوال ينبغي إعادة تقييم كل المرضى بدقة وبشكل منتظم (كل 2-4 ساعات) ذلك لأنه يجب أن نلاحظ أي تغير في الحالة يمكن أن يُبدل كلاً من التشخيص المشتبه به والقرار السريري وأن يتم التصرف باكراً وفقاً لذلك.

B. المعالجة:

تقرر المعالجة بشكل عام وفقاً للعضو المصاب، حيث يتم إغلاق الانثقابات وتعالج حالات الالتهاب بالصادات أو بالاستئصال، ويزال الانسداد، وتعتمد سرعة التداخل الجراحي وضرورته على عدد من العوامل أكثرها أهمية وجود أو غياب التهاب البريتوان. فيما يلي ملخص لمعالجة بعض الحالات الجراحية الأكثر شيوعاً.

1. التهاب الزائدة الحاد *Acute appendicitis*:

على الرغم من أنه يمكن للمعالجة غير الجراحية أن تكون ناجحة عند بعض المرضى إلا أن خطر الانثقاب والهجمات المعاودة اللاحقة تعني أنه ينبغي إجراء العمل الجراحي باكراً.

2. التهاب المرارة الحاد *Acute cholecystitis*:

يمكن لهذه الحالة أن تعالج علاجاً غير جراحي بنجاح إلاّ أن الخطورة العالية للهجمات المعاودة وقلة مراضة الجراحة جعلا استئصال المرارة المبكر بالتنظير البطني العلاج المنتخب المنصوح به.

3. التهاب الرتوج الحاد *Acute diverticulitis*:

إن العلاج غير الجراحي للحالات غير المختلطة هو طريق المعالجة الاعتيادي ولكن إذا حدث انثقاب مع خراج أو التهاب بريتوان عندها يتطلب الأمر الاستئصال الجراحي، واعتماداً على التلوث البريتواني وعلى حالة المريض فإن إجراء مفاغرة أولية يكون أفضل من إجراء عملية هارتمان (خياطة الجَذْعة المستقيمية وإجراء كولوستومي نهائي يعكسان في مرحلة لاحقة).

4. انسداد الأمعاء الدقيقة Small bowel obstruction:

إذا كان سبب انسداد الأمعاء الدقيقة واضحاً ولا يمكن تجنب الجراحة (مثل الفتق الخارجي) عندها يجب أن نرتب إجراء الجراحة المبكرة، أما إذا كان السبب المشتبه به هو الالتصاقات الناجمة عن جراحة سابقة عندها نحاول المعالجة غير الجراحية محتفظين بالتداخل الجراحي لأولئك المرضى الذين لم تحل مشكلتهم المرضية خلال الـ 24 ساعة الأولى أو إلى المرضى الذين تطورت عندهم علامات الاختناق (ألم قولنجي أصبح مستمراً، التهاب البريتوان، تسرع القلب، حمى، زيادة الكريات البيض).

5. انسداد الأمعاء الغليظة Large bowel obstruction:

يعالج الانسداد الكاذب معالجة غير جراحية بإزالة الضغط بالتنظير الكولوني وذلك عند بعض المرضى، أما الانسداد الميكانيكي فيعالج بالاستئصال الجراحي عادة مع المفاغرة الأولية، ويتم التفريق بين الحالتين بواسطة رحضة المادة الظليلة المنحلة بالماء والتي تعتبر استقصاءً إلزامياً في كل المرضى المصابين بانسداد الأمعاء الغليظة.

6. القرحة الهضمية المنثقبة Perforated peptic ulcer:

على الرغم من أن الإغلاق الجراحي للانثقاب هو الإجراء المعياري إلا أنه يمكن تطبيق المعالجة غير الجراحية لبعض المرضى الذين لم يحدث عندهم التهاب بريتوان معمم وأثبتت وجبة التباين بالمواد المنحلة بالماء انسداداً تلقائياً للانثقاب. إن الاعتبار الأكثر أهمية عند مرضى انثقاب القرحة الهضمية المشتبه هو الإنعاش الكافي والسريع.

إن المرضى المسنين والمصابين بالصدمة يتطلبون تقييماً دقيقاً قبل الجراحة كما ينبغي إنعاشهم بشكل مثالي قبل إجرائها.

قضايا عند المسنين:

ألم البطن الحاد:

- يمكن لشدة وتوضع ألم البطن الحاد أن يصبحا غير واضحين بتقدم العمر ويمكن للصورة أن تكون لا نمطية حتى في حالة انثقاب الحشا.
- يشكل السرطان السبب الأكثر شيوعاً للألم البطني الحاد عند من تجاوز السبعين بالمقارنة مع من هم دون الخمسين. هذا وينبغي تقييم المرضى الذين يشكون من أعراض بطنية مبهمة بدقة كما ينبغي نفي وجود حالة مرضية خطيرة عندهم.
- يمكن للحالات الالتهابية داخل البطن كالتهاب الرتوج أن تتظاهر بأعراض غير نوعية مثل التخليط الحاد أو القهم والإيلام البطني الخفيف نسبياً، أما سبب ذلك فليس واضحاً لكنه قد ينجم عن تغير الاستقبال الحسي.
- تتحدد نتيجة الجراحة البطنية حسب درجة المراضة المرافقة وحسب نوعية الجراحة فيما إذا كانت انتقائية أو إسعافية أكثر مما هي حسب العمر.

II. الألم البطني المزمن أو المعاود CHRONIC OR RECURRENT ABDOMINAL PAIN:

يعتبر أخذ قصة مرضية مفصلة ودقيقة أمراً أساسياً مع تركيز الانتباه بشكل خاص على ملامح الألم وعلى أية أعراض مرافقة (انظر الجدولين 21 و 22).

هذا ويجب ملاحظة السلوك العام للمريض وكذلك مزاجه وحالته العاطفية وعلامات نقص الوزن والحمى واليرقان أو فقر الدم، وإذا كان فحص البطن الشامل وفحص المستقيم طبيعيين ينبغي عندها البحث الدقيق عن دليل لمرض يصيب البنى الأخرى وبشكل خاص العمود الفقري والحبل الشوكي والرئتين وجهاز القلب والدوران.

ويعتمد الاختيار البدئي للاستقصاءات بشكل واضح على الملامح السريرية التي تم الحصول عليها من خلال القصة المرضية والمعاينة:

- الألم الشرسوفي وعسر الهضم وارتباطهما بالطعام يشيران إلى داء معدي عفجي أو صفراوي ويستطب عندها التنظير الداخلي وتخطيط الصدى.
- تغير عادة التغوط والنزف المستقيمي أو ملامح الانسداد كلها تشير إلى داء كولوني ويستطب عندها رحضة الباريوم وتنظير السين أو تنظير الكولون.

الجدول 21: الأسباب خارج المعوية للألم البطني المزمن أو المعاود.

خلف بريتوانية:	
• أم دم أبهرية.	• اعتلال العقد اللمفية.
• الخباثة.	• الخراج.
نفسية:	
• الاكتئاب.	• الوسواس المرضي.
• القلق.	• التجسيد.
حركية:	
• الانضغاط الفقري.	• إجهاد العضلات البطنية (الكبس).
استقلابي/ غدي صماوي:	
• الداء السكري.	• البورفيريا المتقطعة الحادة.
• داء أديسون.	• فرط كلس الدم.
دوائية/سمية:	
• الكورتيكوستيروئيدات.	• الرصاص.
• أزاثيوبرين.	• الكحول.
دموية:	
• داء الخلايا المنجلية.	• الاضطرابات الانحلالية.
عصبية:	
• آفات الحبل الشوكي.	• اعتلال جذور الأعصاب.
• التابس الظهري.	



الجدول 22: عوامل مهمة في تقييم ألم البطن.

• الفترة.	• الطبيعة (قولنجي، مستمر، حاد أو كليل، يوقظ المريض ليلاً).
• المكان والانتشار.	• النموذج (متقطع أو مستمر).
• الشدة.	• الملامح المرافقة (الإقياء، عسر الهضم، تغير عادة التغوط).
• العوامل المفاقمة أو المثيرة والعوامل المهدئة له: (الطعام، الأدوية، الكحول، الوضعية، الحركة، التغوط).	

- الألم المثار بالطعام عند مريض مصاب بالتصلب العصيدي المنتشر يمكن أن يشير إلى إقفار مساريقي وقد يكون تصوير الأوعية المساريقية ضرورياً.
- المرضى الشباب الذين يعانون من قصة طويلة من الألم الذي يزول بالتغوط وتطبل البطن وتغير عادة التغوط، عندهم على الأرجح متلازمة المعي المتهيج (انظر لاحقاً) وقد يكفي إجراء استقصاءات بسيطة لهم (اختبارات الدم وتنظير السين) إلا أن الأعراض الدائمة تستدعي نفي الداء المعوي أو الكولوني بالتصوير الشعاعي أو التنظير الباطني.
- إن وجود الألم البطني المنتشر إلى الظهر مع قصة إفراط شرب الكحول إضافة إلى نقص الوزن والإسهال، يشير إلى التهاب البنكرياس المزمن أو إلى سرطان البنكرياس ويتطلب الأمر عندها إجراء تخطيط صدى، وتصوير مقطعي محوسب واختبارات وظائف البنكرياس.
- هجمات الألم المعاودة في القطنين Loins أو المنتشرة إلى الخاصرتين Franks مع أعراض بولية تستدعي استقصاءً سريعاً للحصيات الحالبية أو الكلوية وذلك بتخطيط الصدى وتصوير الجهاز البولي بالحقن الوريدي.
- إن وجود قصة اضطراب نفسي في سوابق المريض والاستقصاءات السلبية المتكررة أو وجود أعراض مبهمة عند المريض لا تتناسب مع أي مرض محدد أو أي نموذج عضوي، كلها يمكن أن تشير إلى أن منشأ الألم نفسي. وإن المراجعة الدقيقة للملاحظات المجموعة حول الحالة وللاستقصاءات السابقة إلى جانب النقاش الأمين والمفتوح مع المريض يمكن لها أن تقلل الحاجة لإجراء اختبارات غازية غير ضرورية. ويجب دوماً الاهتمام بالحالة حتى لا تغفل الأسباب النادرة أو الأشكال اللانمطية للأمراض الشائعة.

III. الألم المستمر CONSTANT PAIN:

المرضى ذوو الألم المزمن والذي يكون دائماً أو موجوداً بشكل شبه دائم سيكون عندهم عادة ملامح تشير إلى التشخيص الكامن خلف هذا الألم مثل الخباثة (المعدية، المعثكلية، الكولونية) أوالانتقالات الكبدية أو التهاب المعثكلة المزمن أو الخراج داخل البطن، وعند مرضى آخرين لا يكون التشخيص واضحاً في البداية بل يحتاج لاستقصاء مناسب ليصبح واضحاً. وعند الأقلية من المرضى لن نجد سبباً للألم على الرغم من الاستقصاء الكامل. وعندما يستبعد وجود الحالات غير العادية أو النادرة ويُنفى وجود الأشكال اللانمطية للأمراض الشائعة عندها يوضع

تشخيص (الألم البطني الوظيفي المزمن). يكون السبب النفسي عند هؤلاء المرضى هو السبب المحتمل وبدرجة كبيرة والمهام الأكثر أهمية عندها هي ضبط العرض، إذا لم يمكن إزالته، وتقليل آثار الألم على حياة المريض الاجتماعية والشخصية والمهنية هذا ويمكن تدبير المرضى وبالشكل الأفضل في عيادات الألم التخصصية حيث أنه إضافة للدعم النفسي تستخدم وبشكل مناسب الأدوية التي تتضمن الأميتريبتيلين والجابابينتين والكيتامين والأفيونات والتي قد تكون ضرورية.

أمراض الفم والغدد اللعابية
DISEASES OF THE MOUTH AND SALIVARY GLANDS

I. التقرح القلاعي APHTHOUS ULCERATION:

تكون القرحات القلاعية سطحية ومؤلمة وتحدث في أي مكان من الفم، وتصيب القرحات المعاودة حتى 30٪ من الناس وهي بشكل خاص شائعة عند النساء خلال الطور السابق للطمث، وسببها غير معروف إلاّ أنه في الحالات الشديدة ينبغي الأخذ بالاعتبار الأسباب الأخرى للتقرحات الفموية (انظر الجدول 23) وتكون الخزعة أحياناً ضرورية من أجل الوصول للتشخيص.

الجدول 23: أسباب التقرح الفموي.	
القلاع:	
• مجهول السبب.	• قبل الطمث.
الإنتان:	
• فطرى مثل داء المبيضات.	• جرثومى مثل خناق فنسنت والزهرى.
• فيروسى مثل العقبول البسيط.	
الأمراض الهضمية:	
• داء كرون.	• الداء الزلاقى.
الحالات الجلدية:	
• الحزاز المسطح.	• الفقاع الفقاعانى.
• الفقاع.	
الأدوية:	
• فرط الحساسية مثل متلازمة ستيفن جونسن.	• الأدوية السامة للخلايا.
الأمراض الجهازية:	
• الذئبة الحمامية الجهازية.	• متلازمة بهجت.
التنشؤات:	
• السرطانة.	• ساركوما كابوزى.
• ابيضاض الدم.	

يمكن للكورتيكوستيروئيدات الموضعية (مثل تريامسينولون 1٪ في أساس فموي) أو هلام ساليسيلات الكولين (8.7٪) أن تسبب التئام التقرح ويمكن إزالة الأعراض باستخدام الغسولات الفموية المخدرة الموضعية ويبقى هناك عدد قليل من المرضى لديهم تقرحات قلاعية شديدة جداً معاودة ويحتاجون لستيروئيدات عن طريق الفم.

II. خناق فنسنت VINCENT'S ANGINA:

يتميز هذا المرض بالتقرحات الخشكريشية Sloughing العميقة والمؤلمة والتي تصيب بشكل رئيسي اللثة وتنجم عن غزو الغشاء المخاطي بمتعضيات مثل بوريليا فنسنتي والأحياء المجهرية المعايشة Commensals الأخرى ويحدث هذا الغزو عندما تضعف مقاومة المضيف وينخفض مستوى العناية بصحة الفم هذا وإن سوء التغذية والدنف العام ومتلازمة نقص المناعة المكتسب (AIDS) كلها تهيئ للإصابة، ويترافق المرض ببخر (رائحة النفس الكريهة) ويكون العديد من المرضى محمومين ومتوعكين جهازياً. ويتطلب الأمر معالجة موضعية بغسولات الفم الحاوية على بيروكسيد الهيدروجين وكذلك بالمضادات الحيوية واسعة الطيف.

III. داء المبيضات CANDIDIASIS :

إن خميرة المبيضات البيض هي معايشة فموية طبيعية ولكنها يمكن أن تتكاثر لتسبب السلاق، ويحدث هذا عند صغار الأطفال Babies والمرضى الواهنين والمرضى الذين يتلقون معالجة بالستيروئيدات القشرية أو الصادات، ويحدث كذلك عند مرضى السكري ومثبطي المناعة، خاصة أولئك الذين يتلقون أدوية سامة للخلايا أو المصابين بالـAIDS. تشاهد بقع بيضاء على اللسان والمخاطية الشدقية. إن وجود الألم عند البلع (البلع المؤلم Odynophagia) أو عسرة بلع يشير إلى داء المبيضات البلعومي والمريئي. إن التشخيص السريري يكون كافياً للبدء بالمعالجة، على الرغم من أنه يمكن الحصول على عينات بالفرشاة أو الخزعات من أجل إجراء الفحص الفطري.

يعالج السلاق الفموي بالنيستاتين أو الأمفوتريسين كمعلقات Suspensions، أو أقراص Lozenges. يمكن أن نستعمل الفلوكونازول في الحالات المعندة أو حالات الشيط المناعي.

IV. التهاب النكفة PAROTITIS:

ينجم التهاب النكفة عن خمج فيروسي أو جرثومي. يسبب النكاف Mumps التهاباً حاداً محدداً لذاته للغدة النكفية. يحدث التهاب الغدة النكفية الجرثومي عادة كاختلاط لجراحة كبرى، وقد ينجم عن التجفاف أو العناية السيئة بصحة الفم ولذلك يمكن أن نتجنب التهاب النكفية بالرعاية الصحية الجيدة بعد العمل الجراحي. يتظاهر المرضى بتورم مؤلم في الغدة النكفية والذي يمكن أن يختلط بتشكل الخراجات. تتطلب المعالجة استعمال الصادات واسعة الطيف، بينما يكون التفجير الجراحي ضرورياً من أجل الخراجات.

الأسباب الأخرى لضخامة الغدد اللعابية مدونة في الجدول 24.



الجدول 24: أسباب تورم الغدد اللعابية.

- الخمج:
  - النكاف.
  - الجرثومي (بعد العمل الجراحي).
- الحصيات.
- الأورام:
  - السليمة: الورم الغدي متعدد الأشكال (95٪ من الحالات).
  - المتوسطة: الورم المخاطي البشراني.
  - الخبيثة: الكارسينوما.
- متلازمة جوغرن.
- الساركوئيد.

قضايا عند المسنين:

صحة الفم:

- يشكو حوالي 40٪ من المسنين الأصحاء من جفاف الفم.
- تتحدر حاستا الشم والذوق مع التقدم بالعمر وتضعف القدرة على المضغ.
- ينخفض المستوى القاعدي لجريان اللعاب مع التقدم بالعمر، ولكن الإلعاب المحرض لا يتبدل.
- تكون نخور الجذور أو أمراض النسج الداعمة شائعة مع التقدم بالسن ويعود ذلك جزئياً إلى تدهور العناية بصحة الفم مع زيادة الضعف البدني.
- يمكن أن تؤدي إصابة الجيوب حول السنية بالخمج باللاهوائيات سلبية الغرام عند المسن الواهن جداً إلى حدوث تجرثم الدم أو إنتان الدم.

أمراض المري
DISEASES OF OESOPHAGUS

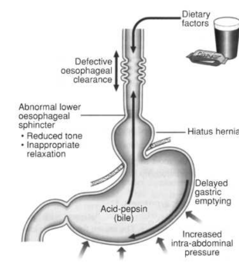
داء الجزر المعدي المريئي GASTRO-OESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

يصيب الجزر المعدي المريئي المسبب للشعور باللذع حوالي 30٪ من عموم الناس.

A. الفيزيولوجيا المرضية:

إن النوبات العارضة من الجزر المعدي المريئي شائعة عند الأصحاء. يتبع حدوث الجزر موجات حوية تقوم بتنظيف المري، وكذلك يقوم اللعاب القلوي بتعديل الحمض المتبقي وبالتالي لا تحدث أعراض.

يحدث داء الجزر المعدي المريئي عندما تتعرض مخاطية المري للمحتويات المعدية لفترات طويلة من الزمن مما يؤدي لحدوث أعراض وقد يحدث في نسبة معينة من الحالات التهاب المري. توجد عوامل متعددة معروفة مسؤولة عن ذلك (انظر الشكل 21).



الشكل 21: العوامل المترافقة مع تطور داء الجزر المعدي المريئي.

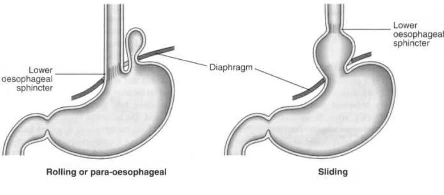
1. شذوذات المصرة المريئية السفلية:

تكون المصرة المريئية السفلية، في حالة الصحة، متقلصة بشكل توتري، وتسترخي فقط خلال عملية البلع، لكن تكون مقوية المصرة المريئية السفلية لدى بعض المرضى ضعيفة مما يسمح بحدوث الجزر عندما يرتفع الضغط داخل البطن، وعند آخرين تكون مقوية المصرة القاعدية سوية ولكن يحدث الجزر لديهم استجابة لنوبات متكررة من استرخاء المصرة غير المناسب.

2. الفتق الفرجوي:

يسبب الفتق الفرجوي (انظر الجدول 25 و الشكل 22) الجزر لأن مدروج الضغط بين جوفي البطن والصدر (الذي يضغط الفرجة بشكل سوي) يكون مفقوداً وإضافة لذلك تختفي الزاوية المائلة بين المري والفؤاد.

الجدول 25: الملامح الهامة للفتق الفرجوي.
• يحدث عند 30٪ من الأشخاص الذين تتجاوز أعمارهم 50 سنة.
• غالباً لا أعراضي.
• يمكن أن يحدث اللذع والقلس.
• قد تختلط الفتوق جانب المريئية الكبيرة بانفتال المعدة.



الشكل 22: أنماط الفتق الفرجوي.

تتطور لدى العديد من المرضى الذين لديهم فتوقٌ فرجوية كبيرة أعراض الجزر. ولكن العلاقة بين وجود الفتق وحدوث الأعراض واهية. حيث أن الفتق الفرجوي شائع جداً عند الأشخاص الذين لا يعانون من أعراض، ويكون لدى بعض المرضى الأعراضيين فتقاً صغيراً جداً فقط وقد لا يكون لديهم أي فتق. بالرغم من ذلك فإن جميع المرضى تقريباً الذين يحدث لديهم التهاب مري، أو مري باريت أو تضيقات يكون لديهم فتق فرجوي.

3. التصفية المريئية المتأخرة:

توجد الفعالية الحوية المريئية المعيبة بشكل شائع عند مرضى التهاب المري. وهي شذوذ بدئي لأنها تستمر حتى بعد أن يشفى التهاب المري بالمعالجة المثبطة لإفراز الحمض. تؤدي التصفية المريئية الضعيفة إلى زيادة فترة التعرض للحمض.

4. المحتويات المعدية:

إن الحمض المعدي هو أهم مخرش للمري وتوجد علاقة وثيقة بين فترة التعرض للحمض والأعراض.

5. الإفراغ المعدي المعيب:

يتأخر الإفراغ المعدي في مرضى داء الجزر المعدي المريئي، وسبب ذلك غير معروف.

6. زيادة الضغط داخل البطن:

إن الحمل والبدانة هي من العوامل المؤهبة، وقد يؤدي إنقاص الوزن إلى تحسن الأعراض.

7. العوامل القوتية والبيئية:

ترخي الوجبات الدسمة والشوكولا والكحول والقهوة المصرة المريئية السفلية مما يؤدي إلى إثارة الأعراض وتوجد أدلة بسيطة على اتهام التدخين والـ NSAIDs كأسباب لداء الجزر المعدي المريئي.

B. المظاهر السريرية:

غالباً ما تثار الأعراض الرئيسية (اللذع والقلس) بالانحناء أو الكبس (كما في حالة التغوط أو رفع الأثقال) أو الاضطجاع. وغالباً ما يوجد الدفق المائي والذي هو عبارة عن إلعاب (إفراز شديد للعاب) ينجم عن تنبيه منعكس الغدد اللعابية عندما يدخل الحمض إلى المري. إن وجود قصة زيادة الوزن شائعة. يستيقظ بعض المرضى ليلاً نتيجة شعورهم بالاختناق الناجم عن تخريش السائل المجزور Refluxed fluid للحنجرة.

C. الاختلاطات:

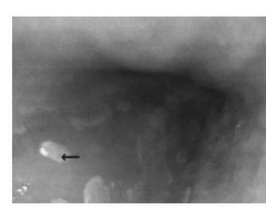
1. التهاب المري:

توجد سلسلة معروفة من الموجودات التنظيرية تتراوح من الاحمرار الخفيف إلى الشديد وحتى التقرح النازف وتشكل التضيقات (انظر الشكل 23). توجد علاقة واهية بين الأعراض والموجودات التنظيرية والنسيجية، حيث قد يترافق التنظير السوي والدراسة النسيجية السوية بشكل تام للمري مع داء الجزر المعدي المريئي الشديد.

2. مري باريت:

إن مري باريت [المري المبطن بالخلايا الاسطوانية (Columar lined oesophagus (CLO)] هو حؤول غدي قبل سرطاني للمري السفلي تستبدل فيه البطانة الشائكة بمخاطية أسطوانية تتكون من باحات حاوية على موزاييك خلوي للحؤول المعوي (انظر الشكل 24). يحدث كاستجابة تكيفية للجزر المعدي المريئي المزمن ويوجد عند 10٪ من المرضى الخاضعين للتنظير المعدي بسبب أعراض الجزر.

الشكل 23: التهاب المري الجزري – المري ملتهب ومتقرح (الأسهم الصغيرة) ويوجد تضيق باكر (السهم الكبير).



الشكل 24: مري باريت. تمتد المخاطية الأسطوانية الزهرية علويا إلى المري، تبقى جزر من المخاطية الشائكة (السهم).

تشير الدراسات الوبئية ودراسات تشريح الجثث إلى أن معدل الانتشار قد يكون أكبر من ذلك بعشرين مرة وذلك لأن الحالة تكون غالبا لا أعراضية حتى تكشف الحالة عندما يتظاهر لدى المريض سرطان المري.

يحدث الـ CLO بشكل أساسي عند الذكور القوقازيين الغربيين ويكون نادرا عند المجموعات العرقية الأخرى. يعتبر عامل الخطورة الرئيسي للأدينوكارسينوما المريئية مع معدل خطورة حدوث السرطان مدى الحياة حوالي 10٪.

يقدر معدل حدوث السرطان بـ 1 لكل 200 بالسنة (0.5٪ بالسنة). إن معدل الخطورة المطلقة منخفض، ولكن يموت أكثر من 95٪ من مرضى CLO نتيجة أسباب أخرى عدا سرطان المري. إن معدل الانتشار في ازدياد وهو أكثر شيوعا عند الرجال (خاصة البيض) وعند أولئك الذين يتجاوز عمرهم 50 سنة، ويترافق بشكل ضعيف مع التدخين ولكن ليس مع تناول الكحول.

تشير الدراسات الحديثة إلى أن خطورة السرطان ترتبط مع مدة وشدة الجزر أكثر من ارتباطها مع وجود CLO بحد ذاته، ولكن ذلك لا يزال بحاجة إلى برهان. يركز الانتباه حديثا على أهمية الجزر العفجي المعدي ـ المريئي الحاوي على الصفراء والأنزيمات المعثكلية والببسين إضافة إلى الحمض. إن الحدثيات الجزيئية التي تتحكم بتطور الـ CLO من حؤول إلى عسر تصنع ومن ثم إلى سرطان غير مفهومة جيدا، ولكن قد تلعب جزيئات الالتصاق الخلوي عديدة الأشكال المعتمدة على الكالسـيوم -E وطفرات P53 وعامل النمو المحول - β (TGF-β) ومستقبلات عامل النمو البشروي (EGF) و COX-2 وعامل التنخر الورمي - α (TNF-α) دورا في التطور الورمي.

يتطلب التشخيص خزعات نظامية متعددة لزيادة فرصة اكتشاف الحؤول المعوي و/أو عسر التصنع.

التدبير: لا يمكن للتثبيط القوي لإفراز الحمض ولا للجراحة المضادة للجزر أن توقف ترقي أو حتى تحرض تراجع الـ CLO، وإنما تستطب المعالجة من أجل أعراض واختلاطات الجزر مثل التضيق. إن المعالجة الاجتثاثية

التنظيرية أو المعالجة الفوتوديناميكية قد تؤدي إلى تراجع الحالة ولكن (الجزيرات المدفونة) من المخاطية الغدية تستمر بالتواجد تحت الظهارة الشائكة وبذلك لا يتم القضاء على خطورة حدوث السرطان. حاليا، تبقى هذه المعالجات تجريبية ولكن يبدو أنها معالجات واعدة، وتستعمل عند المرضى الذين لديهم عسرة تصنع مرتفعة الدرجة (HGD) أو خباثة في مراحلها الباكرة ولكنهم غير ملائمين للجراحة. يجرى التقصي التنظيري المنتظم لتحري عسرة التصنع والوقاية من الخباثة أو تشخيصها في المرحلة القابلة للشفاء. يمكن للتقصي أن يكتشف الأورام في مراحلها الباكرة وأن يحسن من البقيا لسنتين ولكن معظم حالات الـ CLO لا تكتشف حتى يتطور السرطان، ومن غير المحتمل لاستراتيجيات التقصي أن تؤثر على معدل الوفيات الإجمالي بسرطان المري. إن إجراءات التقصي مكلفة وإن دراسات الكلفة – الفائدة (الفعالية) كانت ذات نتائج متعارضة. يوصى حاليا بإجراء التقصي كل 1–2 سنة لأولئك الذين ليس لديهم عسرة تصنع وكل 6–12 شهر لأولئك الذين لديهم عسرة تصنع منخفضة الدرجة. يوصى وبشكل واسع بإجراء استئصال المري لأولئك الذين لديهم HGD وذلك لأن العينات المستأصلة كانت تحمل سرطانا في 40٪ من الحالات. قد يكون ذلك مبالغا فيه وتشير المعطيات الحديثة إلى أن الـ HGD يبقى مستقرا غالبا وقد لا يتطور إلى سرطان عند نسبة جيدة من المرضى. إن المتابعة اللصيقة مع إجراء الخزعات كل 3 شهور هي استراتيجية بديلة عند أولئك المصابين بـ HGD. من المطلوب إجراء دراسات إضافية لإثبات الأدلة الحديثة التي تشير إلى أن التقصي الأكثر انتقائية وبفواصل زمنية أطول قد يكون آمنا وأكثر فائدة من حيث الكلفة والفعالية.

3. فقر الدم:

يحدث فقر الدم بعوز الحديد نتيجة فقد الدم المزمن الطفيف من التهاب المري طويل الأمد، ويكون لدى كل المرضى تقريبا فتق فرجوي كبير. بما أن الفتق الفرجوي شائع جدا فإنه يجب أن تؤخذ الأسباب الأخرى لفقر الدم بعين الاعتبار (خاصة السرطان الكولوني المستقيمي) عند مرضى فقر الدم حتى وإن كشف التنظير وجود التهاب مري وفتق فرجوي.

4. التضيق المريئي الحميد:

تتطور التضيقات الليفية نتيجة التهاب المري طويل الأمد. يكون معظم المرضى من الكهول وقد يكون لديهم فعالية حوية مريئية ضعيفة. يتظاهر بعسرة البلع الذي يكون أكثر سوءا مع الأطعمة الصلبة من السائلة. إن حدوث الانسداد باللقمة الطعامية بعد تناول اللحم يمكن أن يؤدي إلى عسرة بلع مطلقة. إن وجود قصة شعور باللذع هو أمر شائع ولكن ليس بشكل ثابت لأن العديد من الكهول تحدث لديهم التضيقات بدون وجود قصة شعور باللذع سابقا.

يوضع التشخيص بالتنظير وتؤخذ خزعات من التضيقات لاستبعاد الخباثة. يجرى التوسيع بالبالون أو الشمعات، ويجب بعد ذلك البدء بمعالجة طويلة الأمد بالأدوية المثبطة لمضخة البروتون وبجرعات كاملة من أجل إنقاص خطورة نكس التهاب المري وتشكل التضيق. يجب أن ينصح المرضى بمضغ الأطعمة بشكل كامل ومن المهم في هذا المجال ضمان وجود مجموعة من الأسنان التي تحقق هذا الهدف.

D. الاستقصاءات:

يمكن معالجة المرضى صغار السن الذين يتظاهرون بأعراض نموذجية للجزر المعدي المريئي دون وجود مظاهر مقلقة مثل عسرة البلع أو فقد الوزن أو فقر الدم بشكل تجريبي.

ينصح بالاستقصاء في حال تظاهر المرض بأعمار متوسطة أو متأخرة، وفي حال كانت الأعراض غير نموذجية أو تم الاشتباه بحدوث اختلاطات. إن التنظير هو الاستقصاء المختار ويجرى من أجل استبعاد الأمراض الهضمية العلوية التي تقلد الجزر المعدي المريئي ومن أجل تحديد الاختلاطات.

إن التنظير السوي لدى المرضى الذين يشكون من أعراض متوافقة مع الداء يجب أن لا يؤدي إلى استبعاد معالجة داء الجزر المعدي المريئي. عندما يكون التشخيص غير واضح بالرغم من إجراء التنظير أو عندما تؤخذ الجراحة بعين الاعتبار فإنه يستطب مراقبة الـ PH لأربع وعشرين ساعة، يتضمن ذلك ربط قثطرة نحيلة بمسبار انتهائي حساس للـ PH يوضع فوق الوصل المعدي المريئي. يسجل الـ PH داخل اللمعة بينما يمارس المريض فعاليته المعتادة وتدون نوب الألم ويتم إظهار علاقتها مع الـ PH. إن الـ PH الأقل من 4 خلال أكثر من 6-7٪ من زمن الدراسة يشخص داء الجزر المعدي المريئي.

E. التدبير:

ينصح المريض بتعديل نمط الحياة والذي يتضمن إنقاص الوزن وتجنب القوت الذي يجد المريض أنه يسيء إلى الأعراض ورفع رأس السرير عند الذين يعانون من أعراض ليلية وتجنب الوجبات في أوقات متأخرة والتخلي عن التدخين. رغم أنه يوصى بالقيام بكل ما سبق لكن ذلك نادرا ما يكون ضروريا.

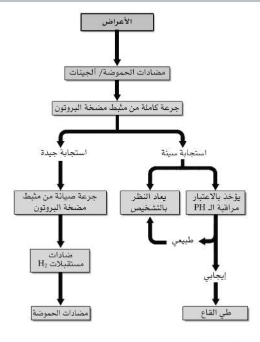
إن تناول مضادات الحموضة والألجينات التي تؤدي إلى تكوين طبقة مخاطية واقية فوق مخاطية المري كان لها فائدة معتبرة من الناحية الأعراضية عند معظم المرضى. تساعد ضادات مستقبلات H_2 في تحسين الأعراض دون أن تشفي التهاب المري. إن هذه الأدوية جيدة التحمل ويتم تفصيل زمن تناول الدواء ومقدار الجرعة حسب احتياجات كل مريض.

إن مثبطات مضخة البروتون هي المعالجة المختارة من أجل الأعراض الشديدة ومن أجل داء الجزر المعدي المريئي المختلط. تزول الأعراض بشكل ثابت تقريبا ويشفى التهاب المري عند معظم المرضى. إن نكس الأعراض شائع عند إيقاف المعالجة ويحتاج بعض المرضى للمعالجة مدى الحياة بأدنى جرعة مقبولة. إن المرضى الذين لا يستجيبون للمعالجة الدوائية وأولئك الذين لا يرغبون بتناول مثبطات مضخة البروتون لأمد طويل وأولئك الذين يكون لديهم العرض الرئيسي هو القلس الشديد يجب أن يؤخذوا بالاعتبار من أجل الجراحة المضادة للجزر.

EBM

داء الجزر المعدي المريئي ــ دور التداخل الدوائي:

يشير تحليل نتائج الدراسات المتوفرة إلى أن مثبطات البروتون هي أفضل بشكل كبير من ضادات مستقبلات H_2 في شفاء التهاب المري وفي التخلص من الأعراض. إن مثبطات مضخة البروتون تشفي التهاب المري المقاوم للمعالجة طويلة الأمد بضادات مستقبلات H_2.



الشكل 25: معالجة داء الجزر المعدي المريئي.

يمكن أن تجرى الجراحة المضادة للجزر كعملية مفتوحة ولكنها وبشكل متزايد تجرى عبر تنظير البطن. على الرغم من أن اللذع والقلس يخف عند بعض المرضى إلا أنه يتطور عند نسبة منهم اختلاطات مثل عدم القدرة على الإقياء والنفخة البطنية (متلازمة الغاز ـ النفخة). مخطط معالجة المدون في (الشكل 25).

قضايا عند المسنين:
داء الجزر المعدي المريئي:
• إن شيوع داء الجزر المعدي المريئي أعلى عند الناس المسنين والاختلاطات أكثر شيوعا.
• شدة الأعراض لا ترتبط مع درجة التهاب المخاطية عند المسنين.
• الاختلاطات المتأخرة مثل التضيقات الهضمية أو النزف من التهاب المري هي أكثر شيوعا عند الناس المسنين.
• الاستنشاق من داء الجزر المعدي المريئي الخفي يجب أن يؤخذ بالاعتبار عند المرضى المسنين مع ذات رئة متكررة.

أسباب أخرى لالتهاب المري OTHER CAUSES OF OESOPHAGITIS:

1. الخمج:

يحدث داء المبيضات المريئي عند المرضى المنهكين وعند أولئك الذين يأخذون صادات واسعة الطيف أو الأدوية السامة للخلايا. وهو مشكلة خاصة عند مرضى الإيدز الذين هم عرضة لطيف من الأخماج المريئية.

2. التهاب المري بالأكّالات (بالكاويات):

محاولة الانتحار بالمبيض المنزلي القوي أو بحمض البطارية تتبع بحروق مؤلمة في الفم والبلعوم وبالتهاب مري أكال واسع. وهذا يختلط بانثقاب المري مؤدياً إلى التهاب المنصف ويختلط بتشكل تضيقات. وقت المراجعة فإن المعالجة تكون محافظة ومبنية على التسكين وعلى الدعم الغذائي. يجب تجنب تحريض الإقياء ويجب ألا يجرى التنظير الباطني في هذه المرحلة بسبب الخطورة المرتفعة لانثقاب المري.

بعد المرحلة الحادة فإن بلعة الباريوم تجرى لتوضيح امتداد تشكل التضيق. التوسيع بالتنظير الباطني يكون ضرورياً عادة على الرغم من أنه صعب وخطر لأن التضيقات غالبا طويلة ومتعرجة وتنثقب بسهولة.

3. الأدوية:

معيضات البوتاسيوم ومضادات الالتهاب اللاستيروئيدية قد تسبب قرحات مريئية عندما تنحبس الحبوب فوق تضيق مريئي. المستحضرات السائلة لهذه الأدوية يجب أن تستخدم عند هكذا مرضى، مركبات البسفوسفونات خصوصا الأليندرونات تسبب تقرحاً مريئياً ويجب أن تستخدم بحذر عند المرضى المعروف أن لديهم اضطرابات مريئية.

الاضطرابات الحركية MOTILITY DISORDERS

I. الجيب البلعومي PHARYNGEAL POUCH:

عدم تناسق البلع ضمن البلعوم يؤدي إلى انفتاق عبر العضلة الحلقية البلعومية وتشكل جيب. يكون معظم المرضى مسنين وليس لديهم أعراض. على الرغم من أنه قد يحدث قلس ونفس كريه (بخر) وعسرة بلع. يلاحظ البعض قرقرة في الحلق بعد البلع. بلعة الباريوم تظهر الجيب بوضوح وتظهر عدم تناسق البلع وغالبا مع استنشاق رئوي. قد يكون التنظير الباطني خطرا حيث أن الأداة قد تدخل وتثقب الجيب. قطع العضلة الجراحي واستئصال الجيب يستطب عند المرضى العرضيين.

II. لا ارتخائية المري ACHALASIA OF THE OESOPHAGUS:

A. الفيزيولوجيا المرضية:

تتميز اللاارتخائية بـ:

- مصرة المري السفلية مفرطة التوتر والتي تفشل في الارتخاء استجابة لموجة البلع.
- فشل انتشار التقلصات المريئية مما يؤدي إلى توسع مترقٍ في المري.

السبب مجهول على الرغم من أنه وجد قصور في التعصيب اللاأدرينرجي واللاكولينرجي (NANC) المرتبط باصطناع شاذ لأوكسيد النتريك ضمن المصرة المريئية السفلية. ويحدث تنكس للخلايا العقدية ضمن مصرة وجسم المري. فقدان النواة المبهمية الظهرية في جذع الدماغ يمكن أن يظهر بوضوح في المراحل المتأخرة.

إن داء شاغاس مستوطن في أمريكا الجنوبية وهو عبارة عن احتشار بمتعضية من الأوالي Trypanosoma) (Cruzi يؤدي إلى التهاب عضلة قلبية وسلسلة من الاضطرابات الحركية للسبيل الهضمي. إن تخرب الضفيرة العضلية المعوية تسبب متلازمة لا يمكن تمييزها سريريا عن اللاارتخائية.

B. المظاهر السريرية:

اللاارتخائية مرض نادر يصيب 1 من كل مئة ألف من الناس في الشعوب الغربية. يتطور عادة في منتصف العمر ولكن يمكن أن يحدث في أي عمر. تتطور عسرة البلع ببطء وتكون متقطعة مبدئياً. تكون أسوأ بالنسبة للجوامد وتخف بشرب السوائل وبالوقوف وبالحركة بعد الطعام. لا يحدث اللذع حيث أن المصرة المريئية المغلقة تمنع الجزر المعدي المريئي. يعاني بعض المرضى من نوب ألم صدري شديد ناجم عن تشنج المري (لا ارتخائية شديدة). كلما ترقى المرض فإن عسرة البلع تسوء ويفرغ المري بشكل سيئ ويتطور الاستنشاق الرئوي الليلي. تؤهب اللاارتخائية لحدوث سرطانة المري الشائكة.

C. الاستقصاءات:

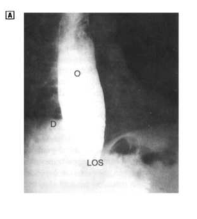
صورة الصدر الشعاعية قد تكون شاذة في المراحل المتقدمة من المرض مع زيادة عرض المنصف بسبب توسع المري الشديد ومع مظاهر ذات الرئة الاستنشاقية.

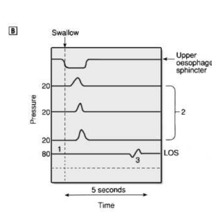
تظهر بلعة الباريوم تضيقاً مستدقاً في أسفل المري. يكون جسم المري في المراحل المتقدمة من المرض متوسعاً لا تمعجياً ومملوءاً بالطعام (انظر الشكل A26). يجب أن يجرى التنظير الباطني أيضا لتمييز المظاهر الشعاعية هذه عن السرطان. يمكن أن يقلد السرطان المتوضع في الفؤاد اللاارتخائية من حيث التظاهر والسمات الشعاعية وسمات قياس الضغط في المري (اللاارتخائية الكاذبة). قياس الضغط في اللاارتخائية يثبت الضغط العالي وعدم ارتخاء مصرة المري السفلية مع قلوصية ضعيفة لجسم المري.

D. التدبير:

1. التدبير التنظيري الباطني:

يقوم التوسيع الهوائي الفعال باستخدام بالون بقطر 30-35 ملم يوضع بواسطة التنظير الومضاني بإصلاح المصرة المريئية ويحسن الأعراض عند 80٪ من المرضى. يحتاج بعض المرضى لأكثر من توسيع واحد ولكن أولئك المتطلبين لتوسيع متكرر فإنهم أفضل ما يعالجون جراحياً. حقن الذيفان الوشيقي الموجه بالتنظير الباطني في المصرة المريئية السفلية يحدث هجوعاً سريرياً ولكن النكس شائع.





الشكل 26: اللاارتخائية. A: الصورة الشعاعية مظهرة لمري متوسع مملوء بالباريوم (0) مع مصرة مريئية سفلية مستدقة ومغلقة (LOS). (D= الحجاب الحاجز). **B**: قياس الضغط المريئي يظهر ارتفاع ضغط مصرة المري السفلية في الراحة (1)، تقلصات غير منتشرة قليلة الارتفاع في جسم المري (2)، وفشل في استرخاء مصرة المري السفلية على البلع (3)، قارن مع (الشكل 1).

2. التدبير الجراحي:

قطع العضلة الجراحي (عملية هيللر) يجرى بالعملية المفتوحة أو بمقاربة تنظير البطن وهو فعال للغاية على الرغم من أنه خيار غازٍ أكثر. قد يختلط كلٌ من التوسيع الهوائي وقطع العضلة بالجزر المعدي المريئي ويمكن أن يؤدي ذلك إلى التهاب مري شديد لأن التصفية المريئية تكون سيئة جداً عند هؤلاء المرضى، لهذا السبب يشرك قطع العضلية لهيللر بعملية طي القاع الجزئي المضاد للجزر. العلاج الدوائي المثبط للحمض باستخدام مثبط مضخة البروتون هو غالباً ضروري تلو المداخلة الجراحية أو التنظيرية الباطنية للاارتخائية لمنع التهاب المري.

III. اضطرابات المري الحركية الأخرى OTHER OESOPHAGEAL MOTILITY DISORDERS:

يتظاهر تشنج المري المنتشر في أواخر العمر المتوسط مع ألم صدري نوبي قد يقلد الخناق ولكن يترافق أحياناً بعسرة بلع عابرة. تحدث بعض الحالات استجابة للجزر المعدي المريئي. المعالجة مبنية على استخدام الأدوية المثبطة لمضخة البروتون عندما يوجد الجزر المعدي المريئي. النترات الفموية أو تحت اللسان أو النيفيديبين قد تخفف هجمات الألم. نتائج العلاج مخيبة للأمل والبدائل بالتوسيع الهوائي والقطع العضلي هي رديئة أيضاً.

مري (كسارة البندق) هو حالة تكون فيها الفعالية التمعجية نشيطة للغاية مؤدية إلى ألم صدري نوبي وعسرة بلع. المعالجة مبنية على استخدام النترات أو النيفيديبين.

اضطرابات الحركية اللانوعية تشكل مجموعة من الاضطرابات المريئية الحركية والتي لا تقع في كينونة مرضية خاصة. يكون المرضى مسنين عادة ويتظاهرون بعسرة بلع وألم صدري. تحدث سلسلة من الشذوذات في ضغوط المري تتراوح من التمعج السيئ إلى التشنج.

IV. الأسباب الثانوية لعسر حركية المري:

SECONDARY CAUSES OF OESOPHAGEAL DYSMOTILITY:

في الصلابة الجهازية تستبدل عضلة المري بنسيج ليفي. ونتيجة لذلك يفشل التمعج المريئي وهذا يؤدي إلى لذع وعسرة بلع.

التهاب المري غالباً ما يكون شديداً وتحدث التضيقات الليفية الحميدة. هكذا مرضى يحتاجون إلى علاج طويل الأمد بالأدوية المثبطة لمضخة البروتون. التهاب الجلد والعضلات والداء الرثياني والوهن العضلي الوخيم هي أسباب أخرى لعسر البلع.

V. التضيق المريئي الحميد BENIGN OESOPHAGEAL STRICTURE:

التضيق المريئي الحميد هو عادة نتيجة لداء الجزر المعدي المريئي (انظر الجدول 26) ويحدث على الأغلب عند المرضى المسنين الذين تكون التصفية المريئية لديهم سيئة.

الحلقات الناجمة عن التليف تحت المخاطية تحدث عند الوصل المريئي المعدي (حلقة Schatzki) وتسبب عسر بلع متقطع وغالباً ما يبدأ في العمر المتوسط. الوترة بعد الحلقي Post-Cricoid Web هي اختلاط نادر لفقر الدم بعوز الحديد (متلازمة باترسون – كيلي أو بلومر – فينسون) وقد تختلط بتطور السرطانة الشائكة.

التضيقات الحميدة تعالج بالتوسيع التنظيري الباطني والذي تستخدم فيه شمعات أو بالونات موجهة بسلك لتمزيق النسيج الليفي للتضيق.

الجدول 26: أسباب تضيق المري.
• داء الجزر المعدي المريئي.
• الوترات والحلقات.
• سرطان المري أو الفؤاد.
• الضغط الخارجي من سرطان قصبي.
• تناول المواد الأكالة (الكاوية).
• الندبة بعد العملية التالية لاستئصال مري جزئي.
• عقب العلاج الشعاعي.
• التالي لتنبيب أنفي معدي طويل الأمد.

TUMOURS OF THE OESOPHAGUS أورام المري

I. الأورام الحميدة BENIGN TUMOURS:

الأكثر شيوعاً هو ورم اللحمة المعدية المعوية (GIST) وهو عادة لا أعرضي ولكنه قد يسبب نزفاً أو عسرة بلع.

II. سرطان المري CARCINOMA OF THE OESOPHAGUS:

كلها تقريباً تكون سرطانات غدية أو شائكة. السرطان صغير الخلية هو نمط ثالث نادر.

1. السرطان الشائك:

في الشعوب الغربية يكون سرطان المري الشائك نادر نسبياً (انظر الجدول 27) (تقريباً 4 حالات من كل مئة ألف) بينما يكون شائعاً في إيران وجنوب أفريقيا والصين (200 من كل مئة ألف). السرطان الشائك يمكن أن ينشأ في أي جزء من المري من المنطقة ما بعد الحلقي وحتى الفؤاد. تقريباً كل الأورام فوق الثلث السفلي للمري تكون سرطانات شائكة.

2. السرطان الغدي:

ينشأ في الثلث السفلي للمري من مري باريت أو من فؤاد المعدة. معدل حدوث هذا الورم يزداد ونسبة حدوثه الآن حوالي خمسة من كل مئة ألف في المملكة المتحدة. من المحتمل أن يكون ذلك بسبب الانتشار المرتفع للجزر المعدي المريئي ولمري باريت في الشعوب الغربية.

A. المظاهر السريرية:

معظم المرضى لديهم قصة عسر بلع للأطعمة الصلبة مترقي وغير مؤلم.

يتظاهر آخرون بشكل حاد بسبب الانسداد بلقمة طعامية. في المراحل المتأخرة فإن نقص الوزن غالبا ما يكون شديدا. الألم الصدري أو البحة توحي بغزو منصفي. يؤدي التنوسر بين المري والرغامى أو الشجرة القصبية إلى سعال بعد البلع وإلى ذات رئة وانصباب جنب. العلامات الفيزيائية قد تكون غائبة ولكن حتى في التظاهر البدئي فإن الدنف والاعتلال الغدي اللمفي الرقبي أو الأدلة الأخرى على الانتشار النقيلي تكون شائعة.

الجدول 27: السرطان الشائك: العوامل المسببة.	
• التدخين.	• اللاارتخائية في المري.
• الإفراط في الكحول.	• الوترة بعد الحلقي.
• مضغ بزر الفوفل Betel Nuts أو التبغ.	• التضيق بعد الكاويات.
• الداء الزلاقي.	• الثفان (فرط تقرن الراحتين والأخمصين العائلي).

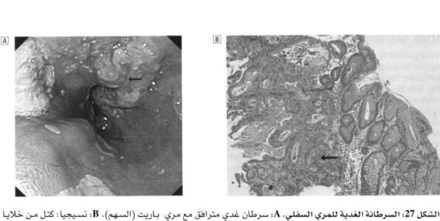
B. الاستقصاءات:

الاستقصاء المنتخب هو التنظير الهضمي العلوي (انظر الشكل 27) مع الفحص الخلوي والخزعة. بلعة الباريوم تظهر بوضوح مكان وطول التضيق ولكنها تقدم معلومات مفيدة قليلة.

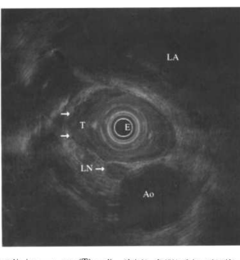
حالما ينجز التشخيص فإن الاستقصاءات تجرى لتحديد مرحلة الورم وتحديد القابلية للعمل الجراحي. CT الصدر والبطن يجرى لتحديد الانتشار النقيلي ولتحديد الغزو الموضعي. غزو الأبهر والتراكيب الموضعية الأخرى قد تستبعد الجراحة. لسوء الحظ فإن الـ CT يميل إلى تحديد أقل لمرحلة الورم والطريقة الأكثر حساسية هو الإيكو عبر التنظير الباطني (EUS) والذي يدمج فيه الترجام (البروب) الصدوي بذروة منظار باطني معدل (انظر الشكل 28). هذه الاستقصاءات ستحدد مرحلة TNM للمرض.

C. التدبير:

رغم المعالجة الحدثية فإن البقيا الكلية لخمس سنوات للمرضى المتظاهرين بسرطان مري هي 6-9٪. البقيا التالية لاستئصال المري تعتمد على مرحلة الورم. الأورام التي تمتد خلف جدار المري وتملك إصابة عقد لمفية (N1 و T3) تترافق مع بقيا لخمس سنوات حوالي 10٪ بعد الجراحة. على كل حال فإن هذه الصورة تتحسن بشكل مهم إذا كان الورم مقتصرا على جدار المري ولا يوجد انتشار للعقد اللمفية. البقيا الكلية التالية للجراحة (الشافية بشكل محتمل) (إزالة كل الورم العياني) هي حوالي 30٪ لخمس سنوات ولكن الدراسات الحديثة توحي بأن هذا يمكن أن يتحسن بالعلاج الكيماوي المساعد الجديد (قبل العملية) والذي يشمل عوامل مثل السيسبلاتين و5-فلورويوراسيل. على الرغم من أن السرطانات الشائكة حساسة للأشعة إلا أن العلاج الشعاعي لوحده يترافق مع بقيا 5٪ فقط لخمس سنوات.



الشكل 27: السرطانة الغدية للمري السفلي. A: سرطان غدي مترافق مع مري باريت (السهم). **B:** نسيجيا: كتل من خلايا خبيثة غازية تشاهد تحت مناطق الحؤول المعوي (السهم).



الشكل 28: تحديد المرحلة لسرطان المري بإيكو التنظير الباطني. الورم (T) يمتد عبر جدار المري (T3، الأسهم). عقدة لمفية صغيرة في محيط الورم (LN) تشاهد أيضا (السهم). (AO= الأبهر، LA= الأذينة اليسرى، E= إيكو التنظير الباطني).

بشكل تقريبي فإن 70٪ من المرضى لديهم مرض واسع عند التظاهر وعند ذلك تكون المعالجة ملطفة ومبنية على تخفيف عسر البلع والألم. اجتثاث الورم الموجه بالتنظير الباطني باستخدام العلاج بالليزر أو إدخال ستنتات هو الطريقة الرئيسية لتحسين البلع. العلاج الشعاعي الملطف قد يحدث انكماش لكل من السرطانات الشائكة والسرطانات الغدية ولكن الاستجابة الأعراضية قد تكون بطيئة.

يمكن أن تتحسن نوعية الحياة بالدعم الغذائي والتسكين الملائم.

PERFORATION OF THE OESOPHAGUS — انثقاب المري

السبب الأكثر شيوعا هو الانثقاب طبي المنشأ كاختلاط للتوسيع أو التنبيب. التضيقات الخبيثة أو التضيقات الأكالة أو التضيقات عقب العلاج الشعاعي هي أكثر احتمالا لأن تثقب أكثر من التضيقات القرحية. التضيق القرحي المنثقب يدبر عادة بشكل محافظ باستخدام الصادات واسعة الطيف والتغذية الخلالية ومعظمها يشفى في غضون أيام. انثقاب التضيقات الخبيثة وتضيقات الكاويات وتضيقات العلاج الشعاعي يتطلب استئصالاً جراحياً أو التنبيب.

ينتج انثقاب المري العفوي (متلازمة بيرهاف) عن إقياء وتجشؤ قويين. يحدث ألم صدري شديد وصدمة عندما تدخل المحتويات المريئية المعدية المنصف وجوف الصدر. يتطور نفاخ تحت الجلد وانصبابات جنب وريح صدرية. يتم التشخيص باستخدام بلعة ظليلة منحلة بالماء والمعالجة تكون جراحية. التأخر في التشخيص هو العامل المؤدي إلى الوفيات المرتفعة المترافقة مع هذه الحالة.

أمراض المعدة والعفج
DISEASES OF THE STOMACH AND DUODENUM

التهاب المعدة GASTRITIS

يشخص التهاب المعدة بالدراسات النسيجية على الرغم من إمكانية تمييزه أحيانا بالتنظير الباطني.

I. التهاب المعدة الحاد ACUTE GASTRITIS:

غالبا أكال ونزفي. تكون العدلات الخلية الالتهابية المسيطرة في الظهارية السطحية. تنتج العديد من الحالات من تناول الأسبرين أو مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية (انظر الجدول 28). غالبا لا يسبب التهاب المعدة الحاد أعراضاً ولكن قد يسبب عسر هضم والقهم والغثيان أو الإقياء وإقياءً دموياً أو تغوطاً زفتياً.

تزول العديد من الحالات بسرعة ولا تستحق استقصاء. في حالات أخرى فإن التنظير الباطني والخزعة قد يكونا ضروريين لاستبعاد القرحة الهضمية أو السرطان. يجب أن توجه المعالجة نحو السبب الأساسي. العلاج الأعراضي قصير الأمد بمضادات الحموضة أو مثبط الحمض (مثل ضادات مستقبل H2) أو مضادات الإقياء (مثل: ميتوكلوبراميد) قد يكون ضروريا.

الجدول 28: الأسباب الشائعة لالتهاب المعدة.
التهاب المعدة الحاد (غالبا أكال ونزفي): • الأسبرين، NSAIDs. • الملتوية البوابية (الإنتان البدئى). • الكحول. • أدوية أخرى مثل: مستحضرات الحديد. • الكرب الفيزيولوجى الشديد مثل: الحروق وقصور الأعضاء المتعدد ورض الجهاز العصبى المركزي. • الجزر الصفراوى مثل: التالى للجراحة المعدية. • الإنتانات الفيروسية مثل: الحمة المضخمة للخلايا CMV وفيروس الحلأ البسيط في الإيدز.
التهاب المعدة المزمن اللانوعي: • الإنتان بالملتوية البوابية. • مناعية ذاتية (فقر الدم الوبيل). • عقب استئصال المعدة.
الأشكال المزمنة النوعية (نادرة): • الإنتانات مثل: CMV، التدرن. • الأمراض الهضمية مثل داء كرون. • الأمراض الجهازية مثل الساركوئيد ومرض الطعم ضد المضيف. • مجهول السبب مثل التهاب المعدة الحبيبومي.

II. التهاب المعدة المزمن الناجم عن الإنتان بالملتوية البوابية:
CHRONIC GASTRITIS DUE TO HELICOBACTER PYLORI INFECTION:

السبب الأكثر شيوعا لالتهاب المعدة المزمن هو الملتوية البوابية (انظر الجدول 28). الخلايا الالتهابية المسيطرة هي الخلايا اللمفاوية والخلايا البلازمية. يكون التوافق بين الأعراض والموجودات التنظيرية أو التشريحية المرضية ضعيفاً. معظم المرضى لا عرضيون ولا يتطلبون أية معالجة. مرضى سوء الهضم والتهاب المعدة المرتبط بالملتوية البوابية قد يستفيدون من استئصال الملتوية البوابية.

III. التهاب المعدة المزمن المناعي الذاتي AUTOIMMUNE CHRONIC GASTRITIS:

يصيب جسم المعدة ويعف عن الغار وينتج من فعالية مناعية ذاتية ضد الخلايا الجدارية. المظاهر النسيجية هي التهاب مزمن منتشر وضمور وفقد غدد القعر وحؤول معوي وأحيانا فرط تنسج الخلايا الشبيهة بالمحبة للكروم المعوية (ECL). قد توجد أحيانا أضداد جوالة مضادة للخلايا الجدارية والعامل الداخلي، وتكون عند بعض المرضى درجة الضمور المعدي شديدة ويؤدي نقص إفراز العامل الداخلي إلى حدوث فقر الدم الوبيل. التهاب المعدة بنفسه لا أعراضي عادة لكن بعض المرضى لديهم دليل على اضطرابات مناعية ذاتية نوعية لأعضاء أخرى خصوصا المرض الدرقي. يوجد زيادة أربعة أضعاف في خطورة تطور السرطان المعدي.

IV. داء منترير MENETRIER'S DISEASE:

في هذه الحالة النادرة فإن الوهدات المعدية تكون متطاولة ومتعرجة مع استبدال الخلايا الجدارية والخلايا الرئيسة بخلايا مفرزة للمخاط. كنتيجة فإن الثنيات المخاطية للجسم والقاع تكون متضخمة. معظم المرضى يكونون ناقصي حمض الهيدروكلوريك. بينما بعض المرضى لديهم أعراض هضمية علوية. يتظاهر لدى الغالبية في الأعمار المتوسطة والمتقدمة باعتلال معوي مضيع للبروتين ناجم عن النضح من المخاطية المعدية. تظهر وجبة الباريوم ثنيات متضخمة وعقيدية وخشنة والتي تشاهد أيضا بالتنظير الباطني على الرغم من أن الخزعات قد لا تكون عميقة كفاية لتظهر كل السمات النسيجية. المعالجة بالأدوية المضادة للإفراز قد تقلل من الفقد البروتيني ولكن المرضى غير المستجيبين يحتاجون إلى استئصال معدة جزئي.

الداء القرحي الهضمي PEPTIC ULCER DISEASE

يشير مصطلح (القرحة الهضمية) إلى قرحة في المري أو المعدة أو العفج أو في الصائم بعد المفاغرة الجراحية للمعدة أو نادرا في اللفائفي بجوار رتج ميكل. القرحات في المعدة أو العفج قد تكون حادة أو مزمنة وكلاهما يخترق العضلية المخاطية ولكن القرحة الحادة لا تظهر دليلا على التليف. السحجات لا تخترق العضلية المخاطية.

I. القرحة المعدية والعفجية GASTRIC AND DUODENAL ULCER:

على الرغم من أن شيوع القرحة الهضمية متناقص في العديد من المجتمعات الغربية فإنه لا يزال يصيب تقريبا 10٪ من كل البالغين في وقت ما من حياتهم. نسبة الذكور إلى الإناث بالنسبة للقرحة العفجية تختلف من 1/5 إلى 1/2 بينما تلك بالنسبة للقرحة المعدية هي 1/2 أو أقل.

A. السببيات:

1. الملتوية البوابية:

يرتفع انتشار الخمج بالملتوية البوابية في العالم الصناعي لدى عموم السكان بشكل مطرد مع العمر، وفي المملكة المتحدة فإن 50٪ تقريبا من أولئك فوق عمر الـ 50 سنة هم مخموجون. ويكون الخمج في مناطق عديدة من العالم النامي أكثر شيوعا بكثير ويكتسب غالبا في سن الطفولة. حتى 90٪ من السكان يكونون مخموجين في عمر البلوغ في بعض الأقطار. الغالبية العظمى من الناس المستعمرين بالملتوية البوابية يبقون معافين ولا عرضيين وفقط القلة يطورون المرض السريري. حوالي 90٪ من مرضى القرحة العفجية و 70٪ من مرضى القرحة المعدية يكونون مخموجين بالملتوية البوابية و 30٪ الباقية من القرحات المعدية تنجم عن NSAIDS.

الإمراضية والفيزيولوجيا المرضية للإنتان: تسمح حركية المتعضية لها بالتوضع والعيش عميقا تحت الطبقة المخاطية ملتصقة بإحكام بالسطح الظهاري.

يكون PH السطح هنا متعادل تقريبا وأي حموضة تعدل بإنتاج المتعضية لأنزيم اليورياز. وهذا ينتج الأمونيا من البولة ويرفع الـ PH حول الجرثومة. على الرغم من أنها غير غازية فإن الجرثومة تحث على التهاب المعدة المزمن بتحريض استجابة التهابية موضعة في الظهارية المغطية الناجمة عن تحرر سلسلة من السموم الخلوية (انظر الشكل 29). تستعمر الملتوية البوابية على وجه الحصر الظهارية من النمط المعدي وتوجد فقط في العفج بالترافق مع بقع حؤول معدي.

عند معظم الناس فإن الملتوية البوابية تسبب التهاب المعدة الغاري المترافق مع نضوب السوماتوستاتين (من الخلايا D) وتحرر الغاسترين من الخلايا G. إن فرط غاسترين الدم اللاحق ينبه إنتاج الحمض من الخلايا الجدارية ولكن في غالبية الحالات فإن هذا ليس له نتائج سريرية. في قلة من المرضى (ربما أولئك الذين يرثون كتلة خلايا جدارية كبيرة) فإن هذا التأثير يكون متفاقماً مؤدياً إلى تقرح عفجي (انظر الشكل 30). دور الملتوية البوابية في إمراضية القرحة المعدية أقل وضوحاً ولكن من المحتمل أن تعمل الملتوية البوابية على إنقاص مقاومة المخاطية المعدية لهجوم الحمض والببسين. تسبب الملتوية البوابية عند حوالي 1٪ من الناس المخموجين التهاب معدة شامل مؤدياً إلى ضمور معدي ونقص حمض الهيدروكلوريك. وهذا يسمح للبكتريا بالتكاثر ضمن المعدة، وهذه قد تنتج نيتريتات مولدة للطفرات من نيترات الغذاء مؤهبة لتطور السرطان المعدي (انظر الشكل 31). أسباب النتائج المختلفة غير واضحة ولكن اختلافات السلالة الجرثومية والعوامل المورثية للمضيف يكون كلاهما محتملين.

التشخيص: تتوفر اختبارات تشخيصية مختلفة عديدة من أجل خمج الملتوية البوابية (انظر الجدول 29). بعضها غازٍ ويتطلب تنظيراً باطنياً، والأخرى تكون غير غازية وهي تختلف في الحساسية والنوعية. إجمالاً فإن اختبارات النفس هي الأفضل بسبب دقتها وبساطتها ولأنها غير غازية.

الجدول 29: طرق تشخيص خمج الملتوية البوابية.

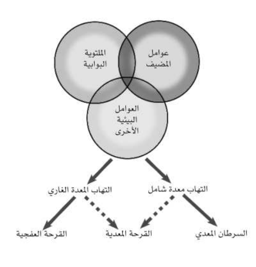
الاختبار	الميزات	المساوئ
غير الغازية:		
المصلية.	سريعة. الأدوات متوفرة. جيدة بالنسبة للدراسات السكانية.	ينقصها الحساسية والنوعية لا تميز الإنتان الحالي من الإنتان السابق.
اختبارات يوريا النفس.	حساسية ونوعية مرتفعتان.	^{14}C يستخدم الفعالية الشعاعية. ^{13}C يتطلب مقياس طيف كتلي وغالي الثمن.
الغازية (الخزعة الغازية):		
نسيجياً.	الحساسية والنوعية.	تحدث سلبيات كاذبة، تأخذ أيام عديدة للتحضير.
اختبارات اليورياز السريعة مثل: CLO، Pyloritek.	رخيصة، سريعة، نوعية.	ينقصها الحساسية.
زرع العضويات الدقيقة	المعيار الذهبي. يحدد الحساسية للصادات.	الزرع بطيء ومرهق، ينقصها الحساسية.

عوامل أخرى:

- السم الخلوي المشكل للفجوات.
- الجين المرتبط بالسم الخلوي.
- جزيئات الالتصاق Adhesins.
- الفوسفوليباز ـ البورينات.

الشكل 29: بعض العوامل التي قد تؤثر على فوعة الملتوية البوابية.

الشكل 30: تتالي الحوادث في الفيزيولوجيا المرضية للتقرح العفجي.



الشكل 31: نتائج الإنتان بالملتوية البوابية.

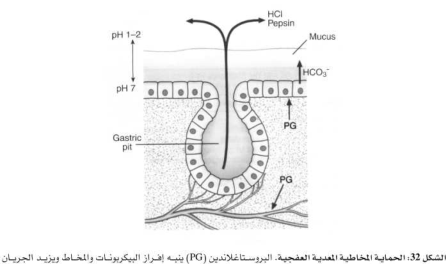
2. مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية (NSAIDs):

3. التدخين:

يمنح التدخين خطورة زائدة للقرحة المعدية ولدرجة أقل للقرحة العفجية. عندما تتشكل القرحة فإنها تسبب اختلاطات بشكل أكثر احتمالاً وتكون أقل احتمالاً لأن تشفى بأنظمة المعالجة القياسية إذا استمر المريض بالتدخين.

4. المقاومة المخاطية ضد الحمض والببسين:

تتشكل قرحة عندما يوجد عدم توازن بين عوامل الهجوم (القدرة الهاضمة للحمض والببسين) وبين عوامل الدفاع (مقدرة المخاطية المعدية والعفجية على مقاومة هذه القدرة الهاضمة) (انظر الشكل 32). تشكل هذه المقاومة المخاطية الحاجز المخاطي المعدي. تحدث القرحات فقط في وجود الحمض والببسين وهي لا توجد أبداً عند المرضى فاقدي حمض الهيدروكلوريك مثل مرضى فقر الدم الوبيل. من ناحية أخرى فإن التقرح المعدي الشديد والمعند يحدث بشكل دائم تقريباً عند مرضى متلازمة زولينجر إليسون والتي تتميز بإفراز مرتفع جداً للحمض.



الشكل 32: الحماية المخاطية المعدية العفجية. البروستاغلاندين (PG) ينبه إفراز البيكربونات والمخاط ويزيد الجريان الدموي المخاطي. تفرز إيونات البيكربونات إلى الطبقة المخاطية مما يؤدي إلى تعديل إيونات الهيدروجين عندما تنتشر للخلف إلى الظهارية. التجدد الخلوي السريع والإمداد الدموي المخاطي الغني هما عنصرا حماية مهمين.

معظم مرضى القرحة العفجية لديهم إفراز حمضي متفاقم بشكل واضح استجابة لتنبيه الغاسترين وإن الملتوية البوابية (كما نوقشت مسبقا) تؤدي إلى فرط غاسترين الدم. عند مرضى القرحة المعدية تكون تأثيرات الملتوية البوابية أكثر تعقيداً وإن الدفاع المخاطي الضعيف الناجم عن اتحاد الخمج بالملتوية البوابية و NSAIDs والتدخين قد يملك دوراً أكثر أهمية.

B. الإمراضية:

القرحة المعدية المزمنة تكون وحيدة عادة، 90٪ منها تتوضع على الانحناء الصغير ضمن الغار أو على الوصل بين مخاطية الجسم والغار. تحدث القرحة العفجية المزمنة عادة في القسم الأول من العفج تماماً بعد الوصل المخاطي البوابي العفجي، ويكون 50٪ منها على الجدار الأمامي. تترافق القرحات المعدية والعفجية عند 10٪ من المرضى وتوجد أكثر من قرحة هضمية واحدة عند 10-15٪ من المرضى. تمتد القرحة المزمنة لأسفل الطبقة العضلية المخاطية ونسيجيا تظهر أربع طبقات: حطام سطحي وارتشاح بالعدلات ونسيج حبيبي وكولاجين.

C. المظاهر السريرية:

الداء القرحي الهضمي هو حالة مزمنة مع تاريخ طبيعي من النكس والهجوع العفويين يستمر لعقود إن لم يكن طوال الحياة. رغم أنها أمراض مختلفة إلا أن القرحات المعدية والعفجية تتشارك في أعراض شائعة والتي ستؤخذ بالاعتبار معاً.

التظاهر الأكثر شيوعا هو الألم البطني المتردد والذي يملك ثلاث سمات يمكن ملاحظتها: توضعه في الشرسوف وعلاقته مع الطعام وحدوثه النوبي.

يحدث الإقياء العارض عند حوالي 40٪ من الأشخاص القرحيين، الإقياء المستمر الذي يحدث يوميا يوحي بانسداد مخرج المعدة. عند ثلث المرضى تكون القصة أقل تمييزا. وهذا صحيح خصوصاً عند المسنين المعالجين بمضادات الالتهاب اللاستيروئيدية. عند هؤلاء المرضى فإن الألم قد يكون غائباً أو خفيفاً جدا والذي يصادف فقط كإحساس مبهم بالانزعاج الشرسوفي. أحياناً تكون الأعراض فقط قهماً وغثياناً أو الإحساس بتخمة مفرطة بعد الوجبة. عند بعض المرضى تكون القرحة (صامتة) بشكل كامل وتتظاهر للمرة الأولى بفقر دم بسبب فقد الدم المزمن غير المكتشف أو كإقياء دموي مفاجئ أو كانثقاب حاد. عند آخرين يوجد نزف حاد متكرر وبدون ألم قرحي بين الهجمات. يجب أن يلاحظ بأن القيمة التشخيصية للأعراض التشخيصية بالنسبة للداء القرحي الهضمي تكون ضئيلة والقصة تكون غالباً مشعراً ضعيفا لوجود قرحة.

D. الاستقصاءات:

يمكن أن يتم التشخيص بالفحص بوجبة الباريوم ثنائية التباين أو بالتنظير الباطني. التنظير الباطني استقصاء مفضل لأنه أكثر دقة ويملك أفضلية كبيرة بحيث أن الآفات المشتبهة وحالة الملتوية البوابية يمكن أن تقيم بالخزعة. بالنسبة لأولئك الذين لديهم قرحة عفجية مشاهدة بوجبة الباريوم فإن فحص يوريا النفس سيحدد بدقة وضع الملتوية البوابية. بشكل نادر فإن القرحة المعدية قد تكون خبيثة لذلك فإن التنظير الباطني والخزعة أساسيان عندما تكشف القرحة المعدية على فحص الباريوم. علاوة على ذلك فإن التنظير الباطني في الداء القرحي المعدي يجب أن يعاد بعد علاج مناسب لإثبات أن القرحة قد شفيت وللحصول على خزعات إضافية إذا لم تكن قد شفيت. وبالعكس فإنه من غير الضروري إعادة التنظير الباطني بعد معالجة القرحات العفجية.

E. التدبير:

إن أهداف التدبير هو تخفيف الأعراض وتحريض شفاء القرحة في مدة قصيرة ومداواة القرحة في مدة طويلة. استئصال الملتوية البوابية هو حجر الأساس لمعالجة القرحات الهضمية كما أنه سيمنع النكس بنجاح ويخلصنا من الحاجة إلى العلاج طويل الأمد عند غالبية المرضى.

1. استئصال الملتوية البوابية:

كل مرضى داء القرحة العفجية المثبتة الحادة أو المزمنة ومرضى القرحة المعدية إيجابيي الملتوية البوابية يجب أن يتلقوا علاجاً استئصالياً للملتوية البوابية كعلاج أولي. المعالجة مبنية على مثبط مضخة بروتون يؤخذ بالتزامن مع مضادين حيويين (من الأموكسيسيللين والكلاريثرومايسين والمترونيدازول) لسبعة أيام. المطاوعة والتأثيرات الجانبية والمقاومة للمترونيدازول تؤثر على نجاح العلاج (انظر الجدول 30).



الجدول 30: التأثيرات الجانبية الشائعة لعلاج استئصال الملتوية البوابية.

- الإسهال:
  30–50٪ من المرضى، عادة خفيف لكن التهاب الكولون المرتبط بالمطثية الصعبة يمكن أن يحدث.
- المترونيدازول:
  الطعم المعدني (شائع)، اعتلال الأعصاب المحيطية (نادر)، التوهج والإقياء عندما يؤخذ مع الكحول.
- الغثيان والإقياء.
- المغص البطني.
- الصداع.
- الطفح.

الجدول 31: استطبابات استئصال الملتوية البوابية.

محددة (معينة):	
• القرحة الهضمية.	• المالتوما.
غير مستطبة:	
• اللاعرضية.	• داء الجزر المعدي المريئي.
غير مؤكدة:	
• القصة العائلية للسرطان المعدي.	• الاستخدام طويل الأمد لمضادات الالتهاب اللاستيروئيدية.
• عسر الهضم اللاقرحي.	

يجب أن يقدم خط العلاج الثاني لأولئك الذين يبقون مخموجين بعد العلاج البدئي حالما يتم تعيين أسباب فشل خط العلاج الأول (مثل: المطاوعة). بالنسبة لأولئك الذين لا يزالون مستعمرين بالملتوية البوابية بعد معالجتين فإن الاختيار يقع بين محاولة ثالثة بعلاج رباعي (بيزموت ومثبط مضخة بروتون وصادين) أو علاج صيانة طويل الأمد بمثبط للحمض.

الاستطبابات الأخرى لاستئصال الملتوية البوابية تظهر في (الجدول 31).

2. الإجراءات العامة:

يجب تجنب تدخين السجائر والأسبرين ومضادات الالتهاب اللاستيروئيدية. شرب الكحول باعتدال غير مضر ولا يوصى بحمية خاصة.

EBM

استئصال الملتوية البوابية – أنظمة الصادات:

تظهر تجارب عشوائية أن خط العلاج الأول يجب أن يشمل مثبط مضخة بروتون بالجرعة القياسية (كل 12 ساعة) وكلاريثرومايسين 500 ملغ كل 12 ساعة وأموكسيسيللين 1 غرام كل 12 ساعة أو مترونيدازول 400 ملغ كل 12 ساعة لسبعة أيام. الخط الثاني للعلاج الموصى به في حالة الفشل هو مثبط مضخة البروتون بالجرعة القياسية (كل 12 ساعة) وبيزموت 120 ملغ (كل 6 ساعات) ومترونيدازول 400 ملغ كل 12 ساعة وتتراسيكلين 500 ملغ كل 6 ساعات لسبعة أيام.

الجدول 32: الأدوية المستخدمة بشكل شائع في القرحات الهضمية وفي اضطرابات عسر الهضم الحمضية الأخرى.

الأدوية	المعالجة قصيرة الأمد	الصيانة	التأثيرات الجانبية
الأدوية التي تثبط إفراز الحمض:			
ضادات H_2:			
السيميتدين	400 ملغ كل 12 ساعة أو 800 ملغ ليلاً.	400 ملغ ليلاً.	التخليط، الإسهال، التداخل مع الوارفرين والفنيتوئين والثيوفيللين.
الرانيتدين	150 ملغ كل 12 ساعة أو 300 ملغ ليلاً.	150 ملغ ليلاً.	التخليط.
مثبطات H^+/K^+ ATPase (مثبطات مضخة البروتون):			
أوميبرازول	20-40 ملغ مرة يومياً.	20 ملغ ليلاً.	فرط غاسترين الدم، إسهال، التداخلات مع الوارفرين والفنيتوئين.
لانزوبرازول	30 ملغ مرة يومياً.	15 ملغ ليلاً.	
بانتوبرازول	40 ملغ مرة يومياً.	لا يوصى بها.	فرط غاسترين الدم، تداخلات دوائية أقل، صداع، إسهال طفوح.
رابي برازول	20 ملغ مرة يوميا.	لا يوصى بها.	
الأدوية التي تعزز الدفاع المخاطي والعوامل المنشطة للحركية:			
البزموت الغرواني	125 ملغ كل 6 ساعات.	لا يوصى بها.	يسود اللسان والأسنان والبراز. التسمم بالبزموت مع الاستعمال المطول (نادر).
ميزوبروستول	200 مكغ كل 6 ساعات.	200 مكغ كل 6 ساعات.	مجهض، مضاد استطباب عند النساء بعمر الإنجاب، الإسهال عند 20٪.
سوكرالفات	2غ كل 12 ساعة.	لا يوصى بها.	قد يربط وينقص امتصاص الديجوكسين والوارفرين والتراسكلين والفنيتوئين، مغص، إسهال، تأثيرات خارج هرمية.
دومبيريدون	10-20 ملغ كل 8 ساعات.	لا يوصى بها.	فرط برولاكتين الدم وعسر المقوية الحاد.

3. التدبير قصير الأمد:

أدوية عديدة مختلفة متوفرة من أجل التدبير قصير الأمد للأعراض الهضمية الحمضية (انظر الجدول 32).

مضادات الحموضة: وهي متوفرة بشكل واسع من أجل التداوي الذاتي وتستخدم لتخفيف أعراض عسر الهضم الخفيفة. يرتكز معظمها على مشاركات أملاح الكالسيوم والألمنيوم والمغنزيوم، ويمتلك كل منها تأثيرات جانبية خاصة بها، حيث تسبب مركبات الكالسيوم الإمساك بينما تسبب العوامل الحاوية على المغنزيوم الإسهال. مركبات الألمنيوم تحصر امتصاص الديجوكسين والتراسكلين وفوسفات الغذاء. معظمها ذو محتوى صوديوم مرتفع ويمكن أن تفاقم قصور القلب الاحتقاني.

ضادات المستقبلات H2- الهيستامينية: وهي مثبطات تنافسية للهيستامين على مستقبل H2 على الخلية الجدارية. أعراض عسر الهضم تخف فوريا وعادة في غضون أيام من بدء المعالجة، وإن 80٪ من القرحات العفجية

ستشفى بعد 4 أسابيع. هذه الأدوية لا تثبط إفراز الحمض لنفس الدرجة مثل مثبطات مضخة البروتون ولكنها مفيدة من أجل التدبير قصير الأمد لأعراض عسر الهضم الحمضية قبل الاستقصاء. وهي فعالة بشكل معتدل في تدبير داء الجزر. تملك سجلاً آمناً مثبتاً والعديد منها يمكن الآن شراؤه في المملكة المتحدة بدون وصفة.

مثبطات $H^+/K^+ATPase$ (مثبطات مضخة البروتون). وهي مركبات Benzimidazole البديلة والتي تثبط بشكل نوعي وغير عكوس مضخة البروتون (هيدروجين/بوتاسيوم أتباز) في غشاء الخلية الجدارية. هي مثبطات الإفراز المعدي الأقوى المكتشفة حتى الآن مع تثبيط أعظمي يحدث بعد 3-6 ساعات من الجرعة الفموية. وهي تملك سمات آمنة ممتازة. بعد بضع أيام من المعالجة فإنه يتحقق فقد فعلي لحمض الهيدروكلوريك ويتبع ذلك شفاء سريع لكل من القرحات المعدية والعفجية. الأوميبرازول واللانزوبرازول هي مركبات مهمة في أنظمة استئصال الملتوية البوابية. مثبطات مضخة البروتون أيضاً أكثر فعالية بكثير من ضادات H2 في الشفاء والصيانة بالنسبة لالتهاب المري الجزري.

مركبات البزموت الغروانية: تحت سترات البزموت الغروانية هي معلق نشادري لمعقد ملح البزموت الغرواني. تملك تأثيراً خفيفاً أو لا تأثير لها على إفراز المعدة الحمضي ومن المحتمل أن يكون تأثيرها الشافي للقرحة ناجم عن مشاركة الفعالية ضد الملتوية البوابية وتعزيز آليات دفاع المخاطية.

السوكرالفات: هو ملح ألمنيوم قاعدي لأوكتا سلفات السكروز يملك تأثيراً قليلاً على إفراز الحمض ولكن من المحتمل أن يعمل عل حماية قاعدة القرحة من الفعالية الهضمية بعدة طرق. إنه يربط عامل نمو مولدات الليف إلى قاعدة القرحة مقللاً من مرور الببسين والحمض. وهو قد يعزز تقلب (تجدد) الخلايا الظهارية. يجب أن يؤخذ قبل الوجبات بـ 30-60 دقيقة.

مشابهات البروستاغلاندين الصنعية (ميزوبروستول): تقوم البروستاغلاندينات بتأثيرات معقدة على المخاطية المعدية العفجية. بالجرعات المنخفضة فإنها تقي من الأذية المحدثة بالأسبرين و NSAIDs بواسطة تعزيز الجريان الدموي المخاطي وعبر تنبيه إفراز المخاط والبيكربونات وتنبيه تكاثر الخلية الظهارية. بالجرعات العالية يتثبط إفراز الحمض. الميزوبروستول فعال للوقاية ولعلاج القرحات المحدثة بالـ NSAIDs ولكن في العمل السريري فإن مثبطات مضخة البروتون تكون مفضلة بما أنها على الأقل فعالة مثلها وتملك تأثيرات جانبية أقل.

4. معالجة الصيانة:

معالجة الصيانة المستمرة قد لا تكون ضرورية بعد استئصال الملتوية البوابية بنجاح. بالنسبة للقلة الذين يتطلبون معالجة الصيانة فيجب أن تستخدم الجرعة الفعالة الأقل.

5. المعالجة الجراحية:

إن شفاء معظم القرحات الهضمية بالعلاج الاستئصالي للملتوية البوابية وتوفر أدوية مثبطة للحمض قوية وآمنة جعل الجراحة الانتخابية من أجل داء القرحة الهضمية حادثة نادرة. الاستطبابات مدونة في (الجدول 33).

الجدول 33: استطبابات الجراحة في القرحة الهضمية.	
الإسعافية:	
• الانثقاب.	• النزف.
الانتخابية:	
• الاختلاطات مثل انسداد مخرج المعدة.	• القرحة الناكسة التالية للجراحة المعدية.

العملية المنتخبة بالنسبة للقرحة المعدية المزمنة غير الشافية هي استئصال المعدة الجزئي وبشكل مفضل مع مفاغرة بيلروث I والتي تستأصل فيها القرحة والمنطقة الحاملة لها. السبب لهذا هو استبعاد السرطان المستبطن. الجراحة الحاسمة، المضادة للحمض والتي تكون على شكل قطع المبهم والتصريف (تصنيع البواب أو المفاغرة المعدية المعوية) أو قطع المبهم فائق الانتقائية لم تعد مستطبة من أجل داء القرحة العفجية. في الحالة الإسعافية فإن الخياطة المتواصلة "Under-Running" للقرحة من أجل النزف أو الإصلاح بالرقعة "Oversewing" من أجل الانثقاب يكون كل ما هو مطلوب. في وجود قرحات عفجية عرطلة فإن قطع المعدة الجزئي باستخدام عملية إعادة البناء (لبوليا) أو بيلروث II قد يكون مطلوباً.

6. اختلاطات الاستئصال المعدي أو قطع المبهم:

تحدث درجة معينة من الاضطرابات (العجز) عند 50٪ من المرضى بعد جراحة القرحة الهضمية. عند معظم المرضى تكون التأثيرات قليلة الأهمية ولكن في 10٪ من الحالات فإنها تفسد نوعية الحياة بشكل مهم.

الشبع الباكر والإقياء: الإفراغ المعدي السريع يؤدي إلى انتفاخ الأمعاء الدقيقة القريبة حيث أن المحتويات مفرطة التوتر تسحب السائل إلى اللمعة. وهذا يؤدي إلى عدم ارتياح بطني وإسهال بعد الطعام. تحرر منعكسات الجملة المستقلة سلسلة من الهرمونات الهضمية والتي تؤدي إلى مظاهر وعائية حركية مثل التوهج والخفقان والتعرق وتسرع القلب وهبوط الضغط (الإغراق الباكر). لذلك يجب على المرضى أن يتجنبوا الوجبات الكبيرة مع محتويات عالية من الكربوهيدرات.

التهاب المعدة الجزري الصفراوي: يؤدي الجزر الصفراوي العفجي المعدي إلى التهاب معدة مزمن. وهو عادة لا عرضي ولكن قد تحدث التخمة. العلاج العرضي بمضادات الحموضة الحاوية على الألمنيوم أو بالسكرالفات قد يكون فعالاً. قلة من المرضى يحتاجون جراحة معدلة مع إحداث عروة (Roux-en-Y) لمنع الجزر الصفراوي إلى المعدة.

متلازمة الإغراق المتأخر: تحدث أعراض الإغراق بعد الأكل بـ 90–180 دقيقة. الإمراضية مشابهة بشكل واسع للإغراق الباكر ولكن يحدث فيه نقص سكر دم ارتكاسي وقد يسبب تخليطاً ذهنياً. الإفراغ السريع للكربوهيدرات إلى المعي الدقيق الداني يتسبب في تحرير متعاظم للأنسولين مع نقص سكر دم ارتكاسي لاحق. هرمونات المعي الأخرى والببتيدات المعوية قد تكون متورطة أيضا. المعالجة مشابهة لمتلازمة الإغراق الباكر.

الإسهال وسوء الهضم: قد يتطور الإسهال بعد أي عملية للقرحة الهضمية ويحدث عادة بعد الأكل بـ 1-2 ساعة. إن المزج السيئ للطعام في المعدة مع الإفراغ السريع والمزج غير الكافي مع المفرزات الصفراوية والبنكرياسية ونقص زمن العبور المعوي وفرط النمو الجرثومي قد يؤدي إلى سوء الامتصاص.

غالبا ما يستجيب الإسهال للنصيحة الغذائية بأكل وجبات صغيرة وجافة مع مدخول منخفض من الكاربوهيدرات المكررة. الأدوية المضادة للإسهال مثل كودئين فوسفات (15-30 ملغ 4-6 مرات يوميا) أو لوبيراميد (2 ملغ بعد كل تبرز رخو) غالباً ما تكون مفيدة.

نقص الوزن: معظم المرضى ينقص وزنهم بعد الجراحة بفترة قصيرة و 30-40٪ منهم يكونون غير قادرين على استعادة كل الوزن المفقود. السبب المعتاد هو نقص الوارد بسبب صغر القسم المتبقي من المعدة ولكن الإسهال والإسهال الدهني الخفيف يساهمان في ذلك أيضاً.

فقر الدم: يكون فقر الدم شائعا بعد قطع المعدة تحت التام بعدة سنوات. على الرغم من أن عوز الحديد هو السبب الأكثر شيوعا فإنه يشاهد أيضا عوز حمض الفوليك و B_{12}. ويعتبر الوارد الغذائي غير الكافي من الحديد والفولات ونقص إفراز الحمض والعامل الداخلي وفقد الدم منخفض الدرجة المزمن الخفيف من القسم المعدي المتبقي والتقرح الناكس مسؤولا عن ذلك.

داء العظم الاستقلابي: يحدث كل من تخلخل العظام وتلين العظام نتيجة لسوء امتصاص الكالسيوم وفيتامين D.

السرطان المعدي: سجلت خطورة زائدة لسرطان المعدة من دراسات وبائية عديدة. الخطورة هي الأعلى عند مرضى نقص حمض الهيدروكلوريك ومرضى جزر الصفراء العفجي المعدي والتدخين والإنتان بالملتوية البوابية. على الرغم من أن الخطورة النسبية تكون زائدة إلا أن الخطورة المطلقة للسرطان تبقى منخفضة والمراقبة بالتنظير الباطني غير مستطبة بعد الجراحة المعدية.

E. اختلاطات داء القرحة الهضمية:

وهي الانثقاب وانسداد مخرج المعدة والنزف.

1. الانثقاب:

عندما يحدث الانثقاب الحر فإن محتويات المعدة تتسرب إلى جوف البريتوان مؤدية إلى التهاب بريتوان. يحدث الانثقاب بشكل أكثر شيوعا في القرحات العفجية منه في القرحات المعدية وعادة في القرحات على الجدار الأمامي. حوالي الربع من كل الانثقابات تحدث في القرحات الحادة ومضادات الالتهاب اللاستيروئيدية غالبا ما تكون متورطة.

المظاهر السريرية: غالبا ما يكون الانثقاب العلامة الأولى للقرحة وإن قصة ألم شرسوفي متردد غير شائعة. أكثر عرض ملفت هو الألم المفاجئ والشديد والذي يتبع توزعه انتشار المحتويات المعدية على البريتوان. يتطور الألم مبدئيا في أعلى البطن ويصبح بسرعة معمما، ألم ذروة الكتف ينجم عن تخريش الحجاب الحاجز. يترافق الألم مع تنفس سطحي ناجم عن تحدد حركات الحجاب الحاجز وعن الصدمة. يبقى البطن غير متحرك وتوجد صلابة معممة (تشبه اللوح).

تكون الأصوات المعوية غائبة وتنقص الأصمية الكبدية بالقرع نتيجة وجود غاز تحت الحجاب الحاجز. بعد بضع ساعات قد تتحسن الأعراض على الرغم من أن الصلابة البطنية تبقى. فيما بعد تسوء حالة المريض عندما يتطور التهاب البريتوان المعمم.

عند 50٪ من الحالات على الأقل فإن صورة الصدر بالوقوف تظهر هواءً حراً تحت الحجاب الحاجز. إذا لم يظهر ذلك فإن بلعة المادة الظليلة المنحلة بالماء ستثبت تسرب المحتويات المعدية العفجية.

التدبير والإنذار: بعد الإنعاش يعالج الانثقاب الحاد جراحيا إما بالإغلاق البسيط أو بتحويل الانثقاب إلى تصنيع بواب إذا كان كبيرا. في أحيان نادرة فإن قطع المعدة الجزئي لبوليا يكون مطلوباً.

تعالج الملتوية البوابية (إذا وجدت) بعد الجراحة ويتم تجنب NSAIDs. يحمل الانثقاب وفيات بنسبة 25٪. هذا الرقم المرتفع يعكس العمر المرتفع ووجود أمراض مرافقة عند هؤلاء الأشخاص.

انسداد مخرج المعدة: تظهر الأسباب في (الجدول 34). الأكثر شيوعا هو القرحة في ناحية البواب.

المظاهر السريرية: الغثيان والإقياء والانتفاخ البطني هي المظاهر الرئيسية لانسداد مخرج المعدة. يتم تقيؤ كميات كبيرة من المحتوى المعدي وقد يميز طعام أكل قبل 24 ساعة أو أكثر.

الفحص السريري يظهر بشكل دائم دليلاً على الهزال والتجفاف. قد تظهر علامة الخضخضة بعد 4 ساعات أو أكثر من آخر وجبة أو آخر شرب. التمعج المعدي المرئي مشخص لانسداد مخرج المعدة.

الاستقصاءات: فقد المحتويات المعدية يؤدي إلى تجفاف مع انخفاض كلور المصل وبوتاسيوم المصل وارتفاع تراكيز البولة والبيكربونات في المصل. هذا يتسبب في تعزيز الامتصاص الكلوي للصوديوم بالتبادل مع الهيدروجين وحماض بولي تناقضي. الرشف الأنفي المعدي لـ 200 مل على الأقل من السائل من المعدة بعد صيام طوال الليل يوحي بالتشخيص.

الجدول 34: التشخيص التفريقي والتدبير لانسداد مخرج المعدة.

السبب	التدبير
التضيق الليفي من قرحة عفجية كما في التضيق البوابي:	التوسيع بالبالون أو الجراحة.
وذمة في القناة البوابية أو من القرحة العفجية:	علاج دوائي.
كارسينوما الغار:	جراحة.
تضيق البواب الضخامي عند البالغين:	جراحة.
الخزل المعدي:	استقصاء السبب، الأدوية المنشطة للحركية.

يجب أن يجرى التنظير الباطني بعد إفراغ المعدة بأنبوب أنفي معدي عريض القطر. التوسيع بالبالون للتضيقات الحميدة عبر التنظير الباطني قد يكون ممكنا عند بعض المرضى. في الخزل المعدي يكون البواب طبيعيا والمنظار الباطني يمكن أن يمر بسهولة إلى العفج.

دراسات الباريوم نادرا ما ينصح بها لأنها عادة لا تستطيع أن تميز بين القرحة الهضمية والسرطان. علاوة على ذلك فإن الباريوم يبقى في المعدة وتكون إزالته صعبة.

التدبير: يجرى المص الأنفي المعدي والإصلاح الوريدي للتجفاف. في الحالات الشديدة فإن 4 ليترات على الأقل من المحلول الملحي إسوي التوتر و80 ميلي مول بوتاسيوم قد تكون ضرورية خلال الـ 24 ساعة الأولى. إصلاح القلاء الاستقلابي غير مطلوب. عند بعض المرضى فإن الأدوية المثبطة لمضخة البروتون تشفي القرحة وتخفف الوذمة البوابية وتتغلب على الحاجة للجراحة. عند آخرين يكون قطع المعدة الجزئي ضروريا على الرغم من أنه أفضل ما يجرى بعد فترة سبعة أيام من الرشف الأنفي المعدي والذي يمكن المعدة من العودة إلى حجمها الطبيعي. المفاغرة المعدية المعوية هي عملية بديلة ولكن المرضى عندئذ سيحتاجون إلى علاج طويل الأمد بمثبط مضخة البروتون لمنع تقرح الفغر ما لم يجر قطع المبهم أيضاً.

2. النزف:

انظر الصفحات (39-45).

قضايا عند المسنين:
داء القرحة الهضمية:
• تملك القرحات المعدية العفجية معدل حدوث ومعدل قبول ووفيات أكبر بعدة أضعاف عند المسنين.
• ينجم هذا عن الشيوع المرتفع للملتوية البوابية واستخدام NSAID وآليات الدفاع الضعيفة.
• كثيراً ما يكون الألم والتخمة غائبين أو لا نموذجيين لذلك يتطور لدى المسنين اختلاطات مثل النزف أو الانثقاب بمعدل أكبر بكثير.
• عندما يحدث النزف فإن المرضى المسنين يحتاجون تدبيراً مكثفاً أكثر (يشمل قياس الضغط الوريدي المركزي) من المرضى الأصغر سناً لأنهم يتحملون صدمة نقص الحجم بشكل سيئ.

II. متلازمة زولنجر- إليسون ZOLLINGER-ELLISON SYNDROME:

وهي اضطراب نادر يتميز بالثلاثي: تقرح هضمي شديد وفرط إفراز الحمض المعدي وورم الجزر الخلوية لابيتا للبنكرياس (الغاسترينوما). من المحتمل أنها تشكل حوالي 0.1٪ من كل حالات التقرح العفجي. تحدث المتلازمة عند كلا الجنسين وفي أي عمر على الرغم من أنها أكثر شيوعا بين 30-50 سنة من العمر.

A. الفيزيولوجيا المرضية:

يفرز الغاسترينوما كميات كبيرة من الغاسترين والذي ينبه الخلايا الجدارية في المعدة على إفراز الحمض لقدرتها القصوى ويزيد كتلة الخلية الجدارية ثلاثة إلى ستة أضعاف. لا يزيد البنتاغاسترين معدل الإفراز أعلى

بكثير من القيم القاعدية لأن المعدة تكون في حالة إفراز أعظمي. قد يكون الصادر الحمضي كبيرا جدا بحيث يصل إلى الأمعاء الدقيقة العلوية منقصا PH اللمعة إلى 2 أو أقل. يكون الليباز البنكرياسي غير مفعل وتترسب الحموض الصفراوية. ينتج إسهال وإسهال دهني.

B. الإمراضية:

تحدث حوالي 90٪ من الأورام في رأس البنكرياس أو الجدار العفجي الداني والموقع الأخير يكون أكثر شيوعا. نصفها على الأقل تكون متعددة وحجم الورم يمكن أن يختلف من 1 ملم حتى 20 سم. تقريبا إلى الثلثين تكون خبيثة ولكنها غالبا بطيئة النمو. من هؤلاء المرضى فإن 20-60٪ لديهم أيضا غدومات لجارات الدرق والغدة النخامية (الأورام الغدية الصماوية المتعددة، MEN نمط I).

C. المظاهر السريرية:

تكون القرحات الهضمية متعددة وشديدة ويمكن أن تحدث في مواقع غير معتادة من مثل العفج بعد البصلة أو الصائم أو المري. توجد استجابة رديئة لعلاج القرحة القياسي. القصة المرضية عادة قصيرة والنزف والانثقابات شائعة. قد تتظاهر المتلازمة كتقرح ناكس شديد يتلو العملية القياسية للقرحة الهضمية. يشاهد الإسهال عند 3/1 المرضى أو أكثر ويمكن أن يكون المظهر البارز. يجب أن يشك بالتشخيص عند كل مريض مع تقرح هضمي غير معتاد أو شديد خصوصا إذا أظهرت وجبة الباريوم طيات مخاطية معدية خشنة.

D. الاستقصاءات:

إن فرط إفراز الحمض تحت الظروف القاعدية مع زيادة قليلة تالية للبنتاغاسترين قد يثبت بالرشف المعدي. المستويات المصلية للغاسترين تكون مرتفعة بشكل جسيم (10-1000 ضعف). حقن هرمون السيكرتين بشكل طبيعي لا يسبب أي تبدل أو يسبب نقصاً طفيفاً في تراكيز الغاسترين الجوال ولكن في متلازمة زولنجر إليسون يوجد زيادة مثيرة تناقضية في الغاسترين. تعيين موضع الورم أفضل ما ينجز بإيكو التنظير الباطني وباستخدام تخطيط ومضان مستقبل السوماتوستاتين الموسوم شعاعياً.

E. التدبير:

تقريبا 30٪ من الأورام الصغيرة والوحيدة يمكن أن يعين موضعها وتستأصل ولكن العديد من الأورام تكون متعددة البؤر. يتظاهر بعض المرضى بالداء النقيلي وتكون الجراحة غير ملائمة. مثبطات مضخة البروتون تجعل استئصال المعدة التام غير ضروري وعند غالبية المرضى فإن العلاج المستمر بالأوميبرازول يشفي القرحات ويخفف الإسهال. جرعات أكبر (60-80 ملغ يوميا) من تلك المستخدمة لعلاج القرحة العفجية تكون مطلوبة. مشابه السوماتوستاتين الصنعي، (الأوكتريوتيد) والذي يعطى حقنا تحت الجلد، ينقص إفراز الغاسترين ويكون أحيانا ذو قيمة. البقيا الكلية لخمس سنوات هي 60-75٪ ويجب أن يراقب كل المرضى من أجل التطور اللاحق للتظاهرات الأخرى لـ MEN1.

الاضطرابات الوظيفية FUNCTIONAL DISORDERS

I. عسر الهضم اللاقرحي NON-ULCER DYSPEPSIA:

وهذا يعرف بأنه عسر الهضم المزمن (ألم أو عدم ارتياح أعلى البطن) بدون دليل على مرض عضوي بالاستقصاء (والذي يجب أن يشمل التنظير الباطني). الأعراض الأخرى المسجلة بشكل شائع تشمل الشبع الباكر والتخمة والنفخة والغثيان. سجلت مجموعات فرعية (شبيهة بالقرحة) و (من نمط عسر الحركية) ولكن يوجد تداخل كبير فيما بينها وأيضاً مع متلازمة الأمعاء الهيوجة والتي قد تكون موجودة بشكل مرافق.

A. السببيات:

حالة عسر الهضم اللاقرحي من المحتمل أن تغطي طيفاً من الاضطرابات المخاطية والحركية والنفسية.

B. المظاهر السريرية:

يكون المرضى شباباً عادة (< ٤٠ سنة) وتكون إصابة النساء (من حيث الشيوع) ضعف إصابة الرجال. يترافق الألم البطني مع مجموعة متنوعة من أعراض عسر الهضم الأخرى والأكثر شيوعاً هي الغثيان والنفخة بعد الوجبات. تكون الأعراض الصباحية مميزة وقد يحدث الألم أو الغثيان عند الاستيقاظ. السؤال المباشر قد يظهر أعراض موحية بمتلازمة الأمعاء الهيوجة. يجب أن يؤخذ الداء القرحي الهضمي بالاعتبار بينما عند الأشخاص المسنين فإن الخباثة داخل البطن هي الهم الرئيسي.

ربما لا توجد علامات مشخصة باستثناء المضض غير الملائم بجس البطن. قد تبدو الأعراض غير متناسبة مع الحالة السريرية الحسنة ولا يوجد نقص وزن. غالباً ما يبدو المرضى قلقين ومذهولين ومن الممكن أحياناً أن تكشف أعراض نفسية.

يجب أن تؤخذ القصة الدوائية واحتمالية المرض الاكتئابي بالاعتبار. يجب أن يستبعد الحمل عند النساء الشابات قبل الخضوع للدراسات الشعاعية. سوء استعمال الكحول يجب أن يشك به عندما يكون الغثيان والتجشؤ في الصباح الباكر هما المسيطران.

C. الاستقصاءات:

توحي القصة غالباً بالتشخيص ولكن عند المسنين فإن التنظير الباطني ضروري لاستبعاد المرض المخاطي. بينما المسح بالإيكو قد يكشف حصيات صفراوية والتي نادراً ما تكون المسؤولة عن أعراض عسر الهضم.

D. التدبير:

العناصر الأهم هي الشرح وإعادة الطمأنينة. يجب أن تستكشف العوامل النفسية المحتملة، وفكرة التأثيرات النفسية على الوظيفة المعوية يجب أن تشرح. حمية الاستعداد الذاتي والحمية المقيدة ذات فائدة قليلة ولكن تحديد الدهن قد يساعد.

المعالجة الدوائية غير ناجحة بشكل خاص ولكنها تستحق التجريب. مضادات الحموضة مفيدة أحيانا. الأدوية المنشطة للحركية مثل الميتوكلوبراميد (10 ملغ كل 8 ساعات) أو الدومبيريدون (10-20 ملغ كل 8 ساعات) قد تعطى قبل الوجبات إذا كان الغثيان أو الإقياء أو النفخة هي السائدة. قد يحدث الميتوكلوبراميد تأثيرات جانبية خارج هرمية تشمل عسر الحركة الآجل عند الشباب. ضادات المستقبل- H2 قد تجرب إذا كان الألم الليلي أو اللذع هو المزعج. جرعة منخفضة من الأمتريبتلين تكون أحيانا ذات قيمة. يبقى دور استئصال الملتوية البوابية مثار جدل على الرغم من أن قلة (حتى 20٪) قد يستفيدون.

الأعراض التي يمكن أن تترافق مع سبب شدة محدد (زواج أو طلاق وشيكين أو الصعوبات المالية والوظيفية مثلا) تزول بالمشورة الملائمة. بعض المرضى لديهم اضطرابات نفسية مزمنة كبيرة تتسبب في أعراض مستمرة أو مترددة وتحتاج إلى علاج سلوكي وعلاج نفسي منهجي آخر.

II. الأسباب الوظيفية للإقياء FUNCTIONAL CAUSES OF VOMITING:

الإقياء النفسي قد يحدث في عصاب القلق. يبدأ عادة عند الاستيقاظ أو مباشرة بعد الفطور وفقط بشكل نادر يحدث أواخر النهار.

من المحتمل أن يكون هذا الاضطراب ارتكاساً لمواجهة إزعاجات الحياة اليومية، عند الأطفال يمكن أن تكون ناجمة عن الخوف من المدرسة. قد يوجد تجشؤ لوحده أو إقياء لمفرزات معدية أو طعام. على الرغم من أن الإقياء الوظيفي قد يحدث بشكل منتظم طوال فترات طويلة إلا أنه يوجد نقص وزن قليل أو لا يوجد نقص وزن. يحدث الإقياء الصباحي الباكر في الحمل وفي سوء استعمال الكحول وفي الاكتئاب.

من الأساسي استبعاد الأسباب الأخرى الشائعة عند كل المرضى. الأدوية المهدئة ومضادات الإقياء (مثل ميتوكلوبراميد 10 ملغ كل 8 ساعات، دومبيريدون، 10 ملغ كل 8 ساعات، بروكلوربيرازين 5-10 ملغ كل 8 ساعات) تملك فقط مهمة ثانوية في التدبير. مضادات الاكتئاب بالجرعة الكاملة قد تكون فعالة.

أورام المعدة TUMOURS OF THE STOMACH

I. السرطان المعدي GASTRIC CARCINOMA:

على الرغم من أن معدل حدوث السرطان المعدي في المملكة المتحدة انخفض بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة فإنه يبقى السبب الأول المؤدي للوفاة الناجمة عن السرطان عبر العالم. يوجد اختلاف جغرافي ملحوظ في معدل الحدوث. إنه شائع للغاية في الصين واليابان وأجزاء من أمريكا الجنوبية (معدل الوفيات 30-40 لكل مئة ألف) وأقل شيوعا في المملكة المتحدة (12-13 وفاة من كل مئة ألف) وغير شائع في الولايات المتحدة الأمريكية. الدراسات على المهاجرين اليابانيين إلى الولايات المتحدة الأمريكية أظهرت معدل حدوث أقل بكثير عند الجيل الثاني من المهاجرين مثبتا أهمية العوامل البيئية. السرطان المعدي أكثر شيوعا عند الرجال ومعدل الحدوث يرتفع بشكل حاد بعد عمر 50 سنة.

A. السببيات:

تترافق الملتوية البوابية مع التهاب المعدة المزمن الضموري ومع السرطان المعدي. (انظر الشكل 33). قد يكون خمج الملتوية البوابية مسؤولا عن 60-70٪ من الحالات وإن اكتساب الخمج في سن مبكرة قد يكون مهما. على الرغم من أن غالبية الأشخاص المخموجين بالملتوية البوابية لديهم إفراز حمضي طبيعي أو زائد فإن القلة يصبحون ناقصي أوعديمي حمض الهيدروكلوريك ويعتقد أن هؤلاء الناس هم على الخطورة الأكبر. إن الالتهاب المزمن مع توليد أصناف الأوكسجين الارتكاسي ونضوب حمض الأسكوربيك المضاد للأكسجة الوافر طبيعيا تكون مهمة أيضا.

الأغذية الغنية بالملحات والأطعمة المدخنة أو المخللة واستهلاك النتريتات أو النترات ترتبط مع خطورة سرطانية. مركبات النتروز أمين المولدة للسرطان تتشكل من النترات بواسطة فعل الجراثيم المرجعة للنتريت والتي تعشش في المعدة فاقدة حمض الهيدروكلوريك. الوجبات ناقصة الفاكهة الطازجة والخضروات بالإضافة إلى فيتامين C و A قد تكون مساهمة أيضا.

توجد عوامل خطورة أخرى مميزة تشمل التدخين والتناول المفرط للكحول وعدة عوامل أقل شيوعا (انظر الجدول 35).

الشكل 33: نشوء السرطان المعدي: الآلية المحتملة.

الجدول 35: العوامل المؤهبة للسرطان المعدي.	
• التدخين.	• البوليبات المعدية الغدانية.
• الكحول.	• قطع المعدة الجزئي السابق (> 20 سنة).
• الملتوية البوابية.	• داء منترير.
• القوت.	• داء البوليبات الغدية العائلي.
• التهاب المعدة المناعي الذاتي (فقر الدم الوبيل).	

لم يحدد شذوذ مورثي سائد على الرغم من أن خطر السرطان يزداد من ضعف إلى ثلاثة أضعاف عند أقرباء المرضى من الدرجة الأولى وسجلت علاقة للحالة مع الزمرة الدموية A. وصفت أيضا عائلات نادرة مصابة بالسرطان المعدي والتي تحدث فيها سرطانات معدية منتشرة بالارتباط مع طفرات في مورثة E-cadherin وهذه تكون موروثة بسمة جسمية مسيطرة.

B. الإمراضية:

بالفعل تكون كل الأورام سرطانات غدية ناشئة من الخلايا المفرزة للمخاط في قاعدة الخبايا المعدية. معظمها يتطور على أرضية التهاب معدة مزمن ضموري مع حؤول معوي وعسرة تسج. تكون السرطانات إما (معوية) تنشأ من مناطق حؤول معوي مع مظاهر نسيجية تذكر بالظهارية المعوية أو تكون (منتشرة) تنشأ من المخاطية المعدية الطبيعية. السرطانات المعوية أكثر شيوعا وتنشأ على أرضية أذية مخاطية مزمنة. السرطانات المنتشرة تميل لأن تكون سيئة التمايز وتحدث عند المرضى الأصغر.

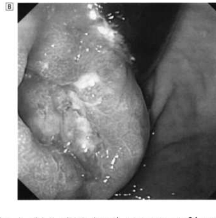
تحدث 50٪ من السرطانات المعدية في الغار و 20-30٪ تتوضع في جسم المعدة وغالبا على الانحناء الكبير. حوالي 20٪ تحدث في الفؤاد ونمط الورم هذا يصبح أكثر شيوعا. الارتشاح تحت المخاطية المنتشر من قبل السرطان الصلدي (تصلب المعدة) غير شائع. بالفحص العياني قد تصنف الأورام كبوليبية أو متقرحة أو فطرية أو منتشرة.

السرطان المعدي الباكر يعرف بأنه السرطان المقتصر على المخاطية أو تحت المخاطية بغض النظر عن إصابة العقد اللمفية (انظر الشكل 34) غالبا ما يميز في اليابان حيث يمارس المسح واسع الانتشار. أكثر من 80٪ من المرضى في الغرب يتظاهرون بسرطان معدة متقدم.

C. المظاهر السريرية:

السرطان المعدي الباكر عادة لا عرضي ولكن قد يكتشف أحيانا خلال التنظير الباطني من أجل استقصاء عسر الهضم. ثلثا مرضى السرطانات المتقدمة لديهم نقص وزن و 50٪ لديهم ألم يشبه القرحة. يحدث القهم والغثيان عند الثلث بينما يكون الشبع الباكر والإقياء الدموي والتغوط الزفتي وعسر الهضم لوحدها مظاهر أقل شيوعا. يحدث عسر البلع في أورام فؤاد المعدة والتي تسد الوصل المعدي المريئي. فقر الدم من النزف الخفي شائع أيضا.





الشكل 34: السرطان المعدي. A: منظر التنظير الباطني للسرطان الباكر يظهر قرحة منخفضة ضحلة. **B**: سرطان متقدم يشاهد كقرحة عميقة مع حواف مدورة في الفؤاد.

قد لا يظهر الفحص أي شذوذ ولكن علامات نقص الوزن أو فقر الدم أو الكتلة الشرسوفية المجسوسة ليست نادرة.

اليرقان أو الحبن قد تشير إلى الانتشار الانتقالي. أحيانا يحدث انتشار للورم إلى العقد اللمفية فوق الترقوة (علامة تروسير Troisier) أو إلى السرة (عقيدة Sister Joseph) أو إلى المبيضين (ورم كروكينبرغ). الظاهرة نظيرة الورمية مثل الشواك الأسود والتهاب الوريد الخثري (علامة Trousseau) والتهاب الجلد والعضلات تحدث بشكل نادر. تحدث النقائل بالشكل الأكثر شيوعاً في الكبد والرئتين والبريتوان ونقي العظم.

D. التشخيص وتحديد المرحلة:

لا توجد واسمات مخبرية ذات دقة كافية من أجل تشخيص السرطان المعدي. التنظير الهضمي العلوي هو الاستقصاء المنتخب ويجب أن يجرى فوراً عند أي مريض عسر هضم مع مظاهرة منذرة. الخزعات المتعددة من حواف وقاعدة القرحة تكون مطلوبة والفحص الخلوي للمسحات بالفرشاة (تؤخذ بشكل تقشيري) تحسن من النتيجة التشخيصية. وجبة الباريوم هي مقاربة بديلة ولكن أي شذوذ يجب أن يتبع بالتنظير الباطني لأخذ خزعة. حالما يتم التشخيص فإن التصوير الإضافي يكون ضرورياً لتحديد المرحلة الدقيقة وتقييم القابلية للاستئصال. الـ CT قد لا يظهر بوضوح العقد اللمفية الصغيرة المصابة ولكن سيظهر الدليل على الانتشار داخل البطن أو النقائل

الكبدية. حتى مع هذه التقنيات فإن تنظير البطن مطلوب للكشف فيما إذا كان الورم قابلاً للاستئصال حيث أنه الطريقة الوحيدة التي ستكشف الانتشار البريتواني.

E. التدبير:

١. الجراحة:

الاستئصال يقدم الأمل الوحيد للشفاء والذي يمكن أن ينجز عند ٩٠٪ من مرضى السرطان المعدي الباكر. بالنسبة لغالبية المرضى الذين لديهم مرض متقدم موضعياً فإن استئصال المعدة الجذري والتام مع استئصال الغدد اللمفية هي العملية المنتخبة مع المحافظة على الطحال إن أمكن. الأورام القريبة التي تشمل الوصل المريئي المعدي تتطلب استئصالاً مرافقاً للمري القاصي. الأورام الصغيرة المتوضعة بعيداً يمكن أن تدبر بقطع المعدة الجزئي مع قطع الغدد اللمفية وإما بيليروث I أو إعادة البناء Roux-en-Y.

الاستئصال الأوسع للعقد اللمفية قد يزيد معدلات البقيا ولكنها تحمل مراضة أكبر. حتى بالنسبة لأولئك الذين لا يمكن أن يشفوا فإن الاستئصال الملطف قد يجرى بأمان مع مراضة منخفضة وقد يكون ضرورياً عندما يتظاهر المرضى بنزف أو بانسداد مخرج المعدة. ينكس بين ٨٠ و ٨٥٪ من الأورام خصوصاً إذا حدث الاختراق المصلي على الرغم من أن إزالة كل الأورام العيانية بالمشاركة مع استئصال الغدد اللمفية سيحقق بقيا لخمس سنوات ٥٠-٦٠٪. العلاج الكيماوي المساعد الجديد (المبني على ٥- فلوروويوراسيل) قد يحسن معدلات البقيا، مع أن العلاج الشعاعي عقب العملية لا يملك أية قيمة.

٢. الأورام غير القابلة للاستئصال:

تدبير السرطان المتقدم موضعياً وغير القابل للعمل الجراحي يكون غير مرضٍ. التلطيف الأحدث للأعراض يمكن أن ينجز عند بعض المرضى بالعلاج الكيماوي باستخدام FAM (٥- فلورويوراسيل ودوكسوروبسين وميتومايسين C) أو ECF (إيبي روبسين وسيس بلاتين و٥- فلورويوراسيل). اجتثاث النسيج الورمي بالليزر عبر التنظير الباطني من أجل السيطرة على عسر البلع أو النزف المتردد يفيد بعض المرضى. سرطانات الفؤاد قد تتطلب توسيعاً بالتنظير الباطني أو علاجاً بالليزر أو إدخال ستنت معدني قابل للتمدد ليسمح بالبلع الملائم.

F. الإنذار:

بعيداً عن مرضى السرطان المعدي الباكر فإن الإنذار الكلي يبقى سيئاً جداً بسبب المرحلة المتقدمة عند التظاهر مع أقل من ٣٠٪ يبقون لخمس سنوات. لذلك الأمل الأفضل من أجل تحسين البقيا يكمن في الكشف الأكبر للأورام في المرحلة الباكرة. معدل الحدوث المنخفض للسرطان المعدي في العديد من الأقطار الغربية يجعل المسح التنظيري الباطني واسع الانتشار غير عملي ولكن المراجعة الملحة واستقصاء مرضى عسر الهضم حديث البدء وبأعمار أكبر من ٥٥ أو أولئك الذين لديهم علامات منذرة تكون أساسية. إذا أثبت أن الترافق المهم مع

الملتوية البوابية هو ترافق سببي فهذا يقدم احتمالية الوقاية من السرطان المعدي بالاستئصال واسع الانتشار للخمج.

II. اللمفوما المعدية GASTRIC LYMPHOMA:

تشكل اللمفوما المعدية البدئية أقل من 5٪ من كل الخباثات المعدية. تكون المعدة على كل حال الموقع الأكثر شيوعا بالنسبة للمفوما لاهودجكن خارج العقدية و 60٪ من اللمفوما الهضمية البدئية تحدث في هذا الموقع. النسيج اللمفاوي لا يوجد في المعدة الطبيعية ولكن تتطور التكتلات اللمفاوية في وجود خمج الملتوية البوابية. في الواقع يرتبط خمج الملتوية البوابية بشكل وثيق بتطور لمفوما منخفضة الدرجة (المالتوما). قد تشفى المالتوما السطحية باستئصال الملتوية البوابية.

التظاهر السريري مشابه للسرطان المعدي وبالتنظير الباطني يبدو الورم كبوليب أو كتلة متقرحة. بينما يتألف العلاج البدئي للمالتوما منخفضة الدرجة من استئصال الملتوية البوابية والمراقبة اللصيقة فإن اللمفومات عالية الدرجة تعالج بمجموعة العلاج الكيماوي والجراحة و/أو العلاج الشعاعي. يعتمد الإنذار على المرحلة عند التشخيص. المظاهر المنبئة بإنذار أفضل هي المرض في المرحلة I أو II والأورام الصغيرة القابلة للاستئصال تلك المترافقة مع لمفوما منخفضة الدرجة نسيجيا والعمر تحت 60 سنة.

III. أورام المعدة الأخرى OTHER TUMOURS OF THE STOMACH:

تكشف أورام خلية السدى الهضمية GIST أحياناً بالتنظير الهضمي العلوي. وهي سليمة وعادة لا عرضية ولكن قد تكون أحيانا مسؤولة عن عسرة الهضم ويمكن أيضا أن تتقرح وتسبب نزفاً هضمياً. تحدث مجموعة متنوعة من البوليبات: بوليبات فرط التنسج وبوليبات الغدد الكيسية القاعية شائعة وهي غير ذات شأن. البوليبات الغدانية نادرة وهي قد تكون ما قبل سرطانية ويجب أن تزال بالتنظير الباطني.

أحيانا تشاهد أورام الكارسينوئيد المعدية في القاع والجسم عند مرضى فقر الدم الوبيل طويل الأمد. هذه الأورام السليمة تنشأ من الخلايا الشبيهة بالمحبة للكروم المعوية ECL أو من خلايا غدية صماوية أخرى وغالبا ما تكون متعددة ونادراً ما تكون غازية. بخلاف أورام الكارسينوئيد الناشئة في مكان آخر من السبيل الهضمي فهي عادة تسلك سلوكاً حميداً وأفضل. على كل حال فإن أورام الكارسينوئيد الكبيرة (> 2 سم) قد تنتقل ويجب أن تزال. بشكل نادر فإن العقيدات الصغيرة للنسيج البنكرياسي الغدي ذي الإفراز الخارجي المنتبذ تكون موجودة، هذه (الأعراف النبكرياسية) قد يخطأ بها على أساس أنها أورام معدية وهي لا تسبب أعراضاً عادة. إيكو التنظير الباطني هو الاستقصاء الأكثر فائدة.

أمراض الأمعاء الدقيقة

DISEASES OF THE SMALL INTESTINE

الاضطرابات المحدثة لسوء الامتصاص DISORDERS CAUSING MALABSORPTION

I. الداء الزلاقي COELIAC DISEASE:

الداء الزلاقي هو اضطراب التهابي متواسط مناعياً يصيب الأمعاء الدقيقة ويحدث عند الأشخاص المستعدين جينياً للإصابة. يسبب هذا الداء سوء امتصاص ويستجيب للحمية الخالية من الغلوتين Gluten. تحدث هذه الحالة في أنحاء العالم ولكنها أكثر شيوعاً في شمال أوربا. إن شيوع المرض في المملكة المتحدة هو بين 1000/1 - 1500/1. على كل حال فإن تحسن الإدراك بالنسبة للتظاهرات غير النموذجية ووجود اختبارات مصلية أفضل تقترح أن نسبة الشيوع الحقيقية للمرض في شمال أوربا قريبة من 300/1. تكون بعض الحالات غير مشخصة (حالات صامتة) ومن المحتمل أيضاً وجود حالات عديدة من الداء الزلاقي الكامن. هؤلاء الناس اللاعرضيين والمستعدين جينياً للإصابة من الممكن أن يتطور لديهم الشكل السريري من الداء الزلاقي لاحقاً.

A. الإمراضية:

إنَّ الآلية الدقيقة للأذية المحدثة بالداء الزلاقي غير واضحة ولكن الاستجابات المناعية للغلوتين تلعب دوراً أساسياً (انظر إلى الشكل 35)، كما أنه من المحتمل أن تقوم عوامل محيطية غير محددة بدور المحرض في حدوث

Intraepithelial lymphocyte

اللمفاويات التائية المخاطية والجوّالة المتحسسة للغلوتين.

Gliadin
Cytokines

يعبر غليادين الغذاء الظهارية ويتفاعل مع الخلايا التائية والتي تحرر سيتوكينات

Lamina propria infiltration
Villous atrophy
Crypt hyperplasia

فعالية سيتوكين تتسبب في:
- ضمور زغابي.
- فرط تصنع في الخبايا.
- زيادة الخلايا اللمفاوية ضمن الظهارية.
- ارتشاح الصفيحة الخاصة.

الشكل 35: الآلية الإمراضية للداء الزلاقي.

التهاب الأمعاء الدقيقة مما يسمح لببتيدات الغلوتين (غليادين) بالوصول إلى أنزيم ترانس غلوتاميناز النسيجي (TTG) في الصفيحة الخاصة Lamina Propria. يقوم TTG بتحوير الغلوتين وهذا يسمح بربطه إلى ثلم رابط للمستضد موجود في جزيئات الصنف الثاني من المعقد الرئيسي للتوافق النسيجي (MHC) على سطح الخلايا المقدمة للمستضد (APC). وبدوره يتم الآن التعرف على ببتيد الغلوتين المعدّل من قبل الخلايا التائية+CD4 على أساس أنه مستضد.

تنشأ استجابة TH1 نتيجة لتحرير السيتوكينات الالتهابية (مثل: انترلوكين 1 و TNF-α و انترفيرون- γ). يعرف TTG الآن كمستضد ذاتي للأضداد المضادة لغلاف الألياف العضلية (anti- endomysial antibodies).

B. المظاهر السريرية ومرافقاتها:

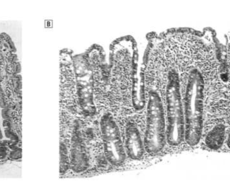
يتظاهر الداء الزلاقي في أي عمر. في الطفولة يحدث بعد الفطام وإدخال الحبوب ويتظاهر غالباً بمظاهر كلاسيكية من إسهال وسوء امتصاص وفشل نمو. يمكن أن يرى عند الأطفال الأكبر سناً بمظاهر غير نوعية مثل تأخر النمو. غالباً ما تكون مظاهر سوء الامتصاص موجودة بالفحص ويمكن أن يوجد انتفاخ بطني خفيف. يكون لدى الأطفال المصابين بالمرض فشل في النمو ويكون لديهم تأخر في كل من النمو والبلوغ مما يؤدي إلى قصر قامة في سن البلوغ. عند البالغين تكون ذروة الحدوث في العقد الخامس وتكون إصابة النساء أكثر من الرجال بشكل طفيف. تكون التظاهرات متنوعة بشكل كبير اعتماداً على شدة الإصابة ومدى امتداد إصابة الأمعاء الدقيقة. بعض المرضى يكون لديهم سوء امتصاص واضح بينما يتطور لدى آخرين أعراض غير نوعية مثل التعب ونقص الوزن وفقر دم بعوز حمض الفوليك أو بعوز الحديد. تشمل التظاهرات الأخرى المشاهدة: قرحات فموية وعسر هضم ونفخة.

يترافق الداء الزلاقي باضطرابات مناعية ذاتية أخرى مرتبطة بـ HLA (مستضد الخلايا البيض البشري) ومع أمراض أخرى معينة (انظر الجدول 36).

الجدول 36: الأمراض المرافقة للداء الزلاقي.	
• الداء السكري المعتمد على الأنسولين (2–8٪).	• التهاب الجلد حلئي الشكل.
• مرض درقي 5٪.	• متلازمة داون.
• التشمع الصفراوي البدئي 3٪.	• لمفوما الخلايا التائية المرافقة للاعتلال المعوي.
• متلازمة جوغرن 3٪.	• سرطانة الأمعاء الدقيقة.
• عوز IgA 2٪.	• السرطانة الشائكة للمري.
• فقر الدم الوبيل.	• التهاب الصائم القرحي.
• الداء المعوي الالتهابي.	• قصور بنكرياسي.
• ساركوئيد.	• التهاب كولون مجهري.
• وهن عضلي وخيم.	• ضمور الطحال.
• اختلاطات عصبية: اعتلال دماغ، ضمور مخيخي، اعتلال أعصاب محيطية، صرع.	

الجدول 37: أسباب مهمة للضمور الزغابي تحت التام.

• الداء الزلاقي.	• داء الجيارديات.
• الذرب الاستوائي.	• نقص غاما غلوبيولين الدم.
• التهاب الجلد حلئي الشكل.	• الإشعاع.
• اللمفوما.	• داء ويبل.
• اعتلال الأمعاء في الإيدز.	• متلازمة زولنجر - إيلسون.



الشكل 36: مخاطية الصائم. A: طبيعي. **B**: الصائم في الداء الزلاقي يبدي ضموراً زغابياً تحت تام وارتشاحاً التهابياً واضحاً.

C. الاستقصاءات:

تجرى هذه الاستقصاءات لتأكيد التشخيص وللبحث عن نتائج سوء الامتصاص.

1. خزعة الصائم أو العفج:

تعد خزعة الأمعاء الدقيقة عبر التنظير المعيار الذهبي. تكون المظاهر النسيجية مميزة عادة ولكن أيضاً يجب أن يؤخذ في الاعتبار الأسباب الأخرى للضمور الزغابي. (انظر الجدول 37 والشكل 36).

2. الأضداد:

إن الأضداد المصلية المضادة للغليادين (خصوصاً IgA) والأضداد المضادة لغلاف الألياف العضلية تكون قابلة للكشف في معظم الحالات غير المعالجة. تكشف الأضداد IgA المضادة لغلاف الألياف العضلية بواسطة التألق المناعي. هذه الطريقة غير كمية ولكنها أكثر حساسية (85-95٪) ونوعية (تقريباً 99٪) في التشخيص ما عدا في

حالة الرضع صغيري العمر جداً. على كل حال يجب أن تعاير الأضداد IgG عند المرضى الذين لديهم عوز مرافق في IgA. في المستقبل إن معايرات TTG يمكن أن تحل محل اختبارات دموية أخرى حيث تكون أسهل في الإنجاز ونصف كمية وأكثر دقة عند مرضى عوز IgA. تشكل هذه الفحوص الضدية اختباراً ماسحاً ذا قيمة عند مرضى الإسهال ولكنها لا تشكل بديلاً عن خزعة الأمعاء الدقيقة وهذه الفحوص عادة ما تصبح سلبية بالعلاج الناجح.

3. الفحوص الدموية والكيميائية الحيوية:

يمكن أن يظهر تعداد الدم الكامل فقر دم صغير الخلايا أو كبير الخلايا بسبب عوز الحديد أو حمض الفوليك كما يمكن أن يبدي مظاهر نقص نشاط الطحال (خلايا هدفية وكريات حمر كروية وأجسام هاول جولي). قد تشير الفحوص الكيميائية الحيوية إلى وجود تراكيز منخفضة من الكالسيوم أو المغنيزيوم أو البروتين الكلي أو الألبومين أو فيتامين د.

4. الاستقصاءات الأخرى:

تكون هذه الاستقصاءات عادة غير ضرورية. شعاعياً قد تظهر صور متابعة الباريوم عرى معوية متوسعة وثنيات ضامرة وأحياناً تندفاً للمادة الظليلة. تكون اختبارات السكر لتحري النفوذية المعوية غير طبيعية وعادة توجد درجة معتدلة من سوء امتصاص الدسم. يجب أن يجرى للمرضى المشخصين حديثاً قياس قاعدي للكثافة العظمية بواسطة DEXA Scan للبحث عن دليل على وجود مرض عظمي استقلابي.

D. التدبير:

تكمن الأهداف في تصحيح العوز الموجود من الحديد والفولات والكالسيوم وفيتامين د والبدء بحمية خالية من الغلوتين طيلة العمر. ويتطلب ذلك استبعاد القمح والجودار والشعير ومبدئياً الشوفان على الرغم من أنه يمكن إعادة إدخال الشوفان بأمان عند معظم المرضى. يعد كل من الرز والذرة والبطاطا مصادر مقبولة للكربوهيدرات المعقدة.

مبدئياً فإن تكرار الاستشارة الغذائية مطلوبة للتأكد من أن الحمية مراقبة حيث أن أكثر أسباب الفشل في التحسن على الحمية هو تناول الغلوتين بشكل عارض أو بشكل غير مميز (أطعمة لا يعرف المريض أنها تحوي غلوتين). تعطى معيضات المعادن والفيتامين عندما يستطب ذلك ولكنها نادراً ما تكون مطلوبة عندما يتم الالتزام الصارم بالحمية الخالية من الغلوتين. إن الكراسات المنتجة من قبل الجمعيات التي تهتم بالداء الزلاقي في العديد من البلدان تحتوي على صفحات عن الحمية وطريقة التحضير من أجل استخدام الطحين الخالي من الغلوتين وهذه الكراسات ذات أهمية كبيرة. إن المراقبة المنتظمة للأعراض والوزن والتغذية تعد من الأمور الأساسية. من المحتمل ألا يحتاج المرضى الذين حدثت لديهم استجابة سريرية ممتازة مع اختفاء الأضداد المضادة لغلاف الألياف العضلية من الدوران إلى إعادة الخزعات الصائمية والتي يجب أن يحتفظ بإعادتها للمرضى الذين لم يبدوا تحسناً سريرياً أو أولئك الذين لا تزال لديهم إيجابية الأضداد مستمرة. ومن النادر أن يكون المرضى معندين وبحاجة إلى علاج بالستيروئيدات القشرية أو الأدوية المثبطة للمناعة لإحداث الهجوع. يجب أن تقيم المطاوعة

للحمية بعناية عند المرضى الذين يفشلون في الحصول على استجابة ولكن إذا كانت حميتهم مقبولة فإنه يجب البحث عن حالات أخرى كالقصور البنكرياسي أو التهاب الكولون المجهري أو البحث عن اختلاطات الداء الزلاقي كالتهاب الصائم القرحي أو اللمفوما التائية المرافقة للاعتلال المعوي.

E. الإنذار والاختلاطات:

توجد خطورة زائدة للخباثة خصوصاً لمفوما الخلايا التائية المرافقة للاعتلال المعوي وسرطانة الأمعاء الدقيقة والسرطانة الشائكة للمري. عدد قليل من المرضى يحدث لديهم التهاب صائم ودقاق قرحي يتميز بقرحات عميقة في الصائم مع سوء امتصاص. ومن الممكن أن يتبع بحدوث ترفع حروري أو ألم أو انسداد أو انثقاب. من النادر أن يتم التشخيص بواسطة دراسات الباريوم أو التنظير المعوي وإن فتح البطن مع إجراء خزعة كاملة الثخانة يعد ضرورياً. العلاج صعب وتستخدم الستيروئيدات بنجاح متفاوت ويحتاج بعض المرضى إلى قطع جراحي وتغذية وريدية. غالباً ما يكون السير مترقياً دون هوادة.

مرض العظم الاستقلابي شائع مع طول فترة المرض وعند المرضى الذين لديهم داء زلاقي مع سيطرة ضعيفة على المرض ويعد مصدراً معتبراً للمراضة. هذه الاختلاطات أقل شيوعاً عند المرضى الذين يتقيدون بشكل صارم بالحمية الخالية من الغلوتين.

II. التهاب الجلد حلئي الشكل DERMATITIS HERPETIFORMIS:

يتميز بوجودمجموعات من نفاطات حاكة بشدة على السطوح الباسطة للأطراف والظهر. يظهر الومضان المناعي توضعات IgA بشكل خطي أو حبيبي على الوصل البشروي الأدمي. تقريباً كل المرضى لديهم ضمور زغابي جزئي بخزعة الصائم، حتى وإن كانوا عادة لا يعانون من أعراض هضمية. وبالمقابل فإن أقل من 10٪ من مرضى الداء الزلاقي لديهم التهاب جلد حلئي الشكل على الرغم من أن كلا الاضطرابين يترافقان مع نفس مجموعات مستضد التوافق النسيجي. يستجيب الطفح عادة للحمية الخالية من الغلوتين ولكن يحتاج بعض المرضى إلى علاج بالدابسون 100-150 ملغ في اليوم.

III. الذرب الاستوائي TROPICAL SPRUE:

يعرف الذرب الاستوائي على أنه سوء امتصاص مزمن مترقي عند مرضى موجودين أو قادمين من المناطق الاستوائية مترافق مع اضطرابات في بنية ووظيفة الأمعاء الدقيقة.

A. السببيات:

يحدث المرض بشكل رئيسي في الهند الغربية وفي آسيا بما فيها الهند الجنوبية وماليزيا وأندونيسيا. النمط الوبائي والجائحات التي تحدث بين الفينة والأخرى تقترح تورط عامل إنتاني أو عوامل إنتانية. على الرغم من عدم عزل بكتريا وحيدة فإنه غالباً ما تبدأ الحالة بعد مرض إسهالي حاد. كثيراً ما يشاهد فرط نمو جرثومي في الأمعاء الدقيقة بالإيشريشيا الكولونية والإنتيروباكتر والكليبسيلا.

B. الإمراضية:

تشبه التبدلات كثيراً تلك المشاهدة في الداء الزلاقي. الضمور الزغابي الجزئي أكثر شيوعاً من الضمور الزغابي تحت التام (subtotal).

C. المظاهر السريرية:

يوجد إسهال وانتفاخ بطن وقهم وتعب ونقص وزن. عند زوار المناطق الاستوائية فإن بدء إسهال شديد قد يكون مفاجئاً ومترافقاً بترفع حروري. عندما يصبح المرض مزمناً تصبح مظاهر فقر الدم الأرومي العرطل بسبب عوز حمض الفوليك وعوز المواد الأخرى هي المظاهر المسيطرة. يمكن أن يحدث هجوع ونكس متكرر (أي هجوع ثم نكس ثم هجوع ثم نكس وهكذا). يمكن أن توجد وذمة والتهاب لسان والتهاب فم. عند السكان القاطنين في المناطق الاستوائية فإن السبب الانتاني للإسهال يدخل في التشخيص التفريقي، أما التشخيص التفريقي المهم لدى زوار المناطق الاستوائية فهو داء الجيارديات.

D. العلاج:

تتراسكلين 250 ملغ كل 6 ساعات لمدة 28 يوم يعد العلاج المختار (Drug of Choise) ويؤدي إلى هجوع طويل الأمد أو إلى شفاء. في معظم المرضى فإن إعطاء جرعات دوائية من حمض الفوليك 5 ملغ يومياً تؤدي إلى تحسن في الأعراض وفي مورفولوجية الصائم. في بعض الحالات يجب أن يكون العلاج مطوّلاً قبل حدوث تحسن وأحياناً يجب على المرضى مغادرة المناطق الاستوائية.

IV. فرط النمو الجرثومي في الأمعاء الدقيقة (متلازمة العروة العمياء):
SMALL BOWEL BACTERIAL OVERGROWTH (BLIND LOOP SYNDROME):

يحتوي العفج والصائم في الحالة الطبيعية على أقل من 10^4/ مل من العضويات التي تأتي عادة من اللعاب وإن تعداد الأشكال الكولونية من العضويات لا يتجاوز أبداً 10^3/ مل. في فرط النمو الجرثومي يمكن أن يوجد 10^8–10^{10}/ مل من العضويات وهي عبارة عن جراثيم توجد بشكل طبيعي فقط في الكولون. إن الاضطرابات التي تضعف الآليات الفيزيولوجية الطبيعية المسيطرة على التكاثر الجرثومي في الأمعاء تؤهب لفرط النمو الجرثومي (انظر الجدول 38). الأكثر أهمية من بين هذه الاضطرابات هو فقد الحموضة المعدية وضعف حركية الأمعاء والاضطرابات البنيوية التي تسمح للجراثيم الكولونية بالعبور إلى الأمعاء الدقيقة أو تؤمن للجراثيم ملاذاً بعيداً عن تيار الحركات الحوية.

A. المظاهر السريرية:

يتظاهر المرضى بإسهال مائي و/أو إسهال دهني مع فقر دم بعوز فيتامين B_{12} ويحدث ذلك بسبب نزع اقتران الحموض الصفراوية والذي يضعف تشكل المذيلات Micelle وبسبب استخدام البكتريا لفيتامين B_{12}. كما يمكن أن توجد أيضاً أعراض السبب المعوي الأساسي.



الجدول 38: أسباب فرط النمو الجرثومي في الأمعاء الدقيقة.

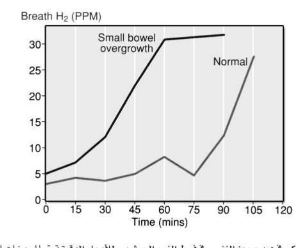
الآلية	أمثلة
فقد حمض الهيدروكلوريك:	فقر الدم الوبيل. استئصال المعدة الجزئي. العلاج طويل الأمد بمثبطات مضخة البروتون.
ضعف حركية الأمعاء:	صلابة الجلد. اعتلال الأعصاب الذاتية السكري. الانسداد المعوي الكاذب المزمن.
اضطرابات بنيوية:	جراحة معدية (عروة عمياء بعد عملية بيلروث II). داء الرتوج الصائمية. النواسير المعوية الكولونية (مثال: داء كرون). استئصال الأمعاء الدقيقة الشديد. التضيقات (مثال: داء كرون).
ضعف الوظيفة المناعية:	نقص غاما غلوبيولين الدم.

B. الاستقصاءات:

يكون تركيز فيتامين B12 منخفضاً بينما تكون مستويات حمض الفوليك طبيعية أو مرتفعة بسبب الإنتاج الجرثومي لحمض الفوليك. إنّ دراسة متابعة الباريوم أو برحضة الأمعاء الدقيقة يمكن أن تشير إلى وجود عروة عمياء أو نواسير. تستبعد خزعات العفج عبر التنظير وجود مرض في المخاطية مثل الداء الزلاقي. تؤخذ خلال التنظير رشافة من محتويات الصائم وذلك للفحص الجرثومي. يتطلب التحليل المخبري تقنيات زراعة على أوساط هوائية ولاهوائية. غالباً ما يتم التشخيص بطريقة غير غازية باستخدام اختبار هيدروجين الغلوكوز في النفس أو استخدام اختبار حمض غليكوكوليك الموسوم بالكربون المشع ^{14}C في النفس. في هذه الاختبارات تعاير عينة النفس بشكل متعاقب بعد التناول الفموي لمادة الاختبار. تسبب البكتريا الموجودة في الأمعاء الدقيقة ارتفاعاً باكراً في هيدروجين النفس الناجم عن الغلوكوز (انظر الشكل 37) أو ^{14}C الناجم عن غليكوكولات – ^{14}C.

C. التدبير:

يجب أن يتم التوجه لعلاج السبب المؤدي لحدوث فرط النمو الجرثومي في الأمعاء الدقيقة. إن إعطاء تتراسكلين 250 ملغ كل 6 ساعات لمدة 7 أيام هو العلاج المنتخب على الرغم من أن 50٪ من المرضى لا يستجيبون بشكل ملائم. يعد كل من المترونيدازول 400 ملغ كل 8 ساعات أو السيبروفلوكساسين 250 ملغ كل 12 ساعة كبدائل. يحتاج بعض المرضى إلى 4 أسابيع من العلاج وفي عدد قليل منهم فإن استمرار إعطاء أشواط متعاقبة من الصادات يكون ضرورياً. إن تعويض فيتامين B_{12} عضلياً يحتاج له في الحالات المزمنة.



الشكل 37: الارتفاع الباكر في هيدروجين النفس في فرط النمو الجرثومي للأمعاء الدقيقة. تحلل عينات النفس بعد تناول الغلوكوز. تحرر الجراثيم الهيدروجين في الأمعاء الدقيقة عندما يتم هضم الغلوكوز.

D. بعض الأسباب النوعية لفرط النمو الجرثومي: (انظر الجدول 38).

1. رتوج الصائم:

تشاهد أحياناً عند بعض المرضى ذوي الأعمار الأكبر من 50 سنة وذلك بدراسة متابعة الباريوم. تكون الرتوج عادة لا عرضية ولكنها تؤهب لفرط النمو الجرثومي وسوء الامتصاص وبشكل نادر يمكن أن تسبب لاحقاً نزفاً هضمياً حاداً أو مزمناً أو انسداداً أو انثقاباً.

2. الإسهال السكري:

ينجم هذا الإسهال عن اعتلال الأعصاب الذاتية السكري والذي يقلل من حركية الأمعاء الدقيقة ويؤثر على إفراز الخلايا المعوية. عند بعض المرضى السكريين فإن القصور البنكرياسي المرافق أو الداء الزلاقي قد يكون هو المسؤول عن حدوث الإسهال. يكون الإسهال مائياً ويمكن أن يكون مستمراً أو متقطعاً بنوب من الإمساك وغالباً ما يسوء ليلاً وكثيراً ما يترافق بعدم استمساك برازي ومن الممكن أن يكون معنداً على الأدوية المضادة للإسهال. يمكن أن يكون العلاج بالصادات مفيداً لكن عادة نحتاج للأدوية المضادة للإسهال (داي فينوكسيلات 5 ملغ كل 8 ساعات فموياً أو لوبيراميد 2 ملغ كل 4–6 ساعات فموياً) أو الأفيونات. من الممكن أن يكون الكلونيدين (منبه مستقبلات α_2 الأدرينرجية) 50–100 ميكروغرام كل 8 ساعات أو الأوكتريوتيد (مشابه للسوماتوستاتين) مفيدين عند بعض المرضى.

3. الصلابة الجهازية المترقية (صلابة الجلد):

وفيها تكون الطبقات العضلية المعوية الطولانية والعرضية متليفة وتكون الحركية غير طبيعية ويكون سوء الامتصاص الناتج عن فرط النمو الجرثومي شائعاً. أيضاً يمكن أن يكون لدى المريض مظاهر الانسداد المعوي الكاذب المزمن.

4. نقص غاما غلوبيولين الدم:

يتميز هذا الاضطراب النادر بانخفاض واضح أو غياب لـIgA و IgM في البلازما والمفرزات الصائمية. يكون الإسهال المزمن وسوء الامتصاص والإنتانات التنفسية شائعة. يكون الإسهال ناجماً عن فرط النمو الجرثومي والإنتانات الهضمية المتكررة (خصوصاً الجيارديات). يتم التشخيص بقياس الغلوبيولينات المناعية المصلية وبواسطة الخزعة المعوية والتي تبدي انخفاضاً في عدد الخلايا البلازمية أو غيابها وعقيدات من أنسجة لمفاوية (فرط تنسج لمفاوي عقيدي). يكون لدى بعض المرضى المظاهر النسيجية للداء الزلاقي. يتضمن العلاج السيطرة على الجيارديا وعند الضرورة تعويضاً منتظماً للغلوبيولينات المناعية عن طريق الحقن.

V. داء ويبل Whipple's Disease:

تتميز هذه الحالة النادرة بارتشاح مخاطية الأمعاء الدقيقة بالبالعات الرغوية والتي تكون إيجابية عند تلوينها بكاشف حمض شيف الدوري (PAS). هو مرض متعدد الأجهزة وتقريباً يمكن لأي عضو أن يكون متأثراً به وأحياناً لفترة طويلة قبل أن تصبح الإصابة الهضمية واضحة (انظر الجدول 39). يظهر المجهر الإلكتروني وجود عصيات صغيرة إيجابية الغرام (tropheryma whippelli) ضمن البالعات. تكون الزغابات متسعة ومسطحة ويحدث تجمع كثيف للبالعات في الصفيحة الخاصة وهذا يمكن أن يعيق التصريف اللمفاوي مسبباً سوء امتصاص الدهون.

الجدول 39: المظاهر السريرية لداء ويبل.
الهضمية:
• إسهال، إسهال دهني، نقص وزن، انتفاخ بطن، اعتلال معوي فاقد للبروتين، حبن، ضخامة كبدية طحالية (< 5٪).
العضلية الهيكلية:
• اعتلال مفصلي للمفاصل الكبيرة سلبي المصل، التهاب المفصل العجزي الحرقفي.
القلبية:
• التهاب تامور (10٪)، التهاب العضلة القلبية، التهاب الشغاف، التهاب الشرايين الإكليلية.
العصبية:
• خمول، نوب fits، عته، رمع عضلي، التهاب سحايا، آفات في الأعصاب القحفية.
الرئوية:
• سعال مزمن، التهاب جنب، ارتشاحات رئوية.
الدموية:
• فقر الدم، اعتلال الغدد اللمفاوية.
أخرى:
• ترفع حروري، تصبغ.

A. المظاهر السريرية:

إن الرجال في متوسط العمر هم الأكثر عرضة للإصابة وتعتمد التظاهرات على العضو المصاب. إن وجود ترفع حروري خفيف هو أمر شائع ومعظم المرضى يكون لديهم أعراض مفصلية بدرجة ما. أحياناً يمكن أن تسيطر التظاهرات العصبية.

B. التدبير:

غالباً ما يكون داء ويبل مميتاً إذا لم يعالج إلا أنه يستجيب بشكل جيد على الأقل مبدئياً على البنسلين أو التتراسكلين أو السلفوناميدات. تزول الأعراض في غضون أسبوع والتبدلات المشاهدة بالخزعة تعود للطبيعي في غضون عدة أسابيع. المتابعة طويلة الأمد أساسية حيث يحدث النكس عند حوالي ثلث المرضى وهذا يحدث غالباً ضمن الجهاز العصبي المركزي وفي هذه الحالة فإنه من الضروري إعطاء البنسلين حقناً والمشاركة بين السلفاميثاكسازول والتريميثوبريم حقناً لمدة أسبوعين تتبع بإعطاء سلفاميثاكسازول-تريميثوبريم فموي لمدة 6-12 شهراً.

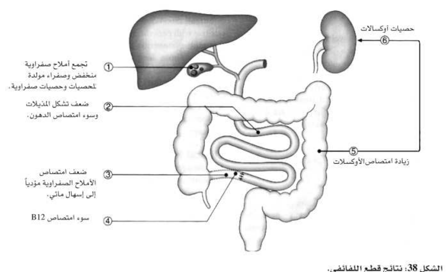
VI. قطع الأمعاء INTESTINAL RESECTION:

يعتمد التأثير طويل الأمد لقطع الأمعاء الدقيقة على موقع وحجم القسم المستأصل من الأمعاء وتتراوح من تأثيرات تافهة إلى تأثيرات مهددة للحياة.

1. قطع اللفائفي:

يحدث ذلك عادة في سياق الجراحة التي تجرى لداء كرون. يتطور سوء امتصاص الفيتامين B_{12} والأملاح الصفراوية (انظر الشكل 38). تعبر الأملاح الصفراوية غير الممتصة إلى الكولون منبهة إفراز الماء والشوارد ومتسببة في حدوث الإسهال. إذا لم يستطع الاصطناع الكبدي للأملاح الصفراوية أن يوازي ما يفقد في البراز عندها يحدث سوء امتصاص الدهون. يحدث كنتيجة أخرى تشكل صفراء مكونة للحصيات مما يؤدي إلى حدوث حصيات صفراوية. كما تتطور حصيات كلوية غنية بالأوكسالات. بشكل طبيعي ترتبط الأوكسالات في الكولون وتترسب بواسطة الكالسيوم. بشكل مفضل ترتبط الأملاح الصفراوية غير الممتصة بالكالسيوم تاركة الأوكسالات حرة حيث تمتص مع تطور لاحق للحصيات البولية الأوكسالية.

عند المرضى الذين لديهم إسهال مائي إلحاحي أو إسهال دهني خفيف تشكل دراسات الأمعاء الدقيقة بالتباين واختبارات امتصاص B_{12} والحموض الصفراوية استقصاءات مفيدة. يعد تعويض فيتامين B_{12} حقناً أمراً ضرورياً. عادة يستجيب الإسهال بشكل جيد على مركب الكولسترامين وهو عبارة عن راتنج يربط الأملاح الصفراوية في لمعة الأمعاء. يمكن أيضاً لهيدروكسيد الألمنيوم أن يقوم بهذا الفعل عند المرضى غير القادرين على تحمل الكولسترامين.



الشكل 38: نتائج قطع اللفائفي.

2. القطع الكبير (متلازمة الأمعاء القصيرة):

تعرف متلازمة الأمعاء القصيرة بأنها سوء امتصاص ناجم عن قطع واسع للأمعاء الدقيقة. تحدد شدة المتلازمة عوامل عديدة تشمل موقع وامتداد القطع ووجود مرض أساسي في القسم المتبقي من الأمعاء ووجود الصمام اللفائفي الأعوري وقدرة الأمعاء المتبقية على التكيف (التلاؤم).

A. السببيات والإمراضية:

لهذه المتلازمة أسباب عديدة (انظر الجدول 40) ولكن عند البالغين فإنها تنتج عادة من الجراحة الواسعة المجراة لداء كرون أو الاحتشاء المساريقي. إن ضياع منطقة من سطح الأمعاء مسؤولة عن الهضم والامتصاص يشكل مفتاح المشكلة. تنجز هذه العمليات عادة ضمن الـ100 سم الأولى من الصائم وتكون التغذية المعوية ممكنة عادة إذا بقي هذا القسم من الأمعاء الدقيقة. يمتص القسم القريب من الأمعاء الدقيقة بشكل طبيعي حوالي 8-9 ليترات من السائل الذي يصلها يومياً والمرضى الذين لديهم فغر صائمي عالي هم على خطر كبير في حدوث نقص حجم الدم وتجفاف وضياع شاردي. إن وجود قسم من الكولون أو كل الكولون من الممكن أن يحسن هذا الضياع بشكل ملحوظ وذلك عبر زيادة امتصاص الماء. يحسن وجود صمام لفائفي أعوري سليم الصورة السريرية وذلك بإبطاء النقل عبر الأمعاء الدقيقة وتقليل فرط النمو الجرثومي. تخضع مخاطية الأمعاء الدقيقة المتبقية (للتكيف) ووفقاً له فإن فرط تنسج المخاطية طوال شهور أو سنوات يزيد مساحة السطح الفعال للامتصاص.

الجدول 40: سببيات متلازمة الأمعاء القصيرة.	
الأطفال:	
• تشوهات ولادية: (مثل: انفتال المعي المتوسط، الرتق).	• التهاب الأمعاء والكولون النخري.
البالغين:	
• داء كرون.	• التهاب الأمعاء الشعاعي.
• الاحتشاء المساريقي.	• الانفتال المعوي.

B. المظاهر السريرية:

يكون لدى المرضى المتأثرين بشدة ضياع حجوم كبيرة جداً من السائل عبر الفغر الصائمي أو إذا كان الكولون محافظاً عليه فإنه يحدث لديهم إسهال أو إسهال دهني. يكون التجفاف وعلامات نقص حجم الدم شائعة وكذلك نقص الوزن ونقص الكتلة العضلية وسوء التغذية. يبقى لدى بعض المرضى توازن سوائل مقبول ولكنه قلق (غير مستقر) وذلك حتى يحدث مرض بسيط إضافي أو يحدث اضطراب معوي عندها يمكن لهؤلاء المرضى وبسهولة أن يصابوا بالتجفاف.

C. التدبير:

تبدأ التغذية الوريدية الكاملة TPN في الفترة التالية للعملية مباشرة. يعطى العلاج بمثبط مضخة البروتون لإنقاص الإفرازات المعدية. يتم إدخال التغذية المعوية بحذر وذلك بعد 1-2 أسبوع تحت مراقبة دقيقة ويتم زيادتها ببطء حسب التحمل.

مبادئ التدبير طويل الأمد:

- تقييم مفصل للتغذية بفترات منتظمة.
- مراقبة توازن السوائل والشوارد. يمكن أن يعلم المرضى عادة كيفية إنجاز ذلك بأنفسهم. إن المستحضر الجاهز والمتوفر من محلول إعادة الإماهة الفموي يكون مفيداً في المرض العارض.
- مدخول حروري وبروتيني ملائم. الدهون مصدر طاقة جيد ويجب أن تؤخذ كلما تم تحملها. غالباً ما يعطى في البدء معيضات ثلاثيات الغليسريد متوسطة السلسلة لأنها الأسهل امتصاصاً.
- تعويض B12 والكالسيوم وفيتامين D والمغنيزيوم والزنك وحمض الفوليك.
- العوامل المضادة للإسهال مثل: لوبيراميد 2-4 ملغ كل 6 ساعات أو كودئين فوسفات 30 ملغ كل 4-6 ساعات.

لا يستطيع بعض المرضى الحفاظ على توازن سوائل إيجابي. يقلل الأكتريوتيد (50-200 مكغ كل 8-12 ساعة حقناً تحت الجلد) الإفرازات الهضمية ويكون مفيداً عند هؤلاء الأشخاص. رغم هذه الإجراءات، يحتاج بعض المرضى إلى تغذية وريدية كاملة منزلية طويلة الأمد من أجل البقاء وهذا يدبر بالشكل الأفضل في مراكز متخصصة. إن زراعة الأمعاء الدقيقة هي خيار عند بعض المرضى ولكن الرفض وداء رفض الطعم للمضيف Graft Versus Host (داء الطعم ضد المضيف) تشكل عقبات مهمة ينبغي التغلب عليها.

VII. التهاب الأمعاء الشعاعي والتهاب الكولون والمستقيم الشعاعي:

RADIATION ENTERITIS AND PROCTOCOLITIS:

تحدث أذية معوية عند 10-15٪ من المرضى الذين يخضعون لعلاج شعاعي من أجل خباثات بطنية أو حوضية. تختلف الخطورة حسب الجرعة الكلية وبرنامج الجرعات واستخدام علاج كيماوي مرافق.

A. الإمراضية:

يكون تواتر الإصابة أكثر ما يكون في المستقيم والكولون السيني واللفائفي الانتهائي. يسبب الإشعاع التهاباً حاداً وقصراً في الزغابات ووذمة وتشكل خراجات الخبايا. عادة يشفى بشكل تام ولكن يتطور عند بعض المرضى التهاب بطانة الشريان الساد والذي يصيب بطانة شرينات الطبقة تحت المخاطية وذلك بعد 2-12 شهر. يحدث تكاثر مولدات الليف تليفاً إقفارياً مترقياً خلال سنوات ويمكن أن يؤدي إلى التصاقات أو تقرح أو تضيقات أو انسداد أو ناسور للأعضاء المجاورة.

B. المظاهر السريرية:

يوجد في المرحلة الحادة غثيان، إقياء، ألم بطني ماغص، إسهال. عندما يكون المستقيم والكولون مشتملين بالإصابة يحدث مخاط مستقيمي ونزف وزحير. يتطور الطور المزمن بعد 5-10 سنوات عند بعض المرضى ويتسبب في حدوث واحد أو أكثر من المشاكل المذكورة في (الجدول 41).

الجدول 41: الاختلاطات المزمنة للتشعيع المعوي.
• التهاب مستقيم وكولون.
• نزف من توسع الأوعية الشعرية.
• تضيقات الأمعاء الدقيقة.
• نواسير: مستقيمية مهبلية، كولونية مثانية، معوية كولونية.
• التصاقات.
• سوء امتصاص، فرط نمو جرثومي، سوء امتصاص الأملاح الصفراوية (أذية اللفائفي).

C. الاستقصاءات:

في المرحلة الحادة تشبه التبدلات المستقيمية المشاهدة بتنظير السين تلك المشاهدة في التهاب المستقيم القرحي (انظر الشكل 50). يحدد امتداد الآفة بواسطة تنظير الكولون. إن فحص متابعة الباريوم يظهر تضيقات الأمعاء الدقيقة والقرحات والنواسير.

D. التدبير:

يعالج الإسهال في المرحلة الحادة بفوسفات الكودئين أو الداي فينوكسيلات أو اللوبيراميد بالجرعة القياسية. تساعد الرحضات الستيروئيدية الموضعية في حالة التهاب المستقيم ويمكن أن نحتاج للصادات من أجل فرط النمو الجرثومي. عند وجود سوء امتصاص تكون المعيضات الغذائية ضرورية. يفيد الكولسترامين (4 غ كصفيحة واحدة Single Sachet) من أجل سوء امتصاص الأملاح الصفراوية. العلاج المخثر للبلازما بالليزر أو الأرغون بواسطة التنظير يمكن أن يقلل من النزف من التهاب المستقيم. يجب تجنب الجراحة إن أمكن لأنه من الصعب قطع ومفاغرة الأمعاء المتأذية ولكنها قد تكون ضرورية من أجل الانسداد أو الانثقاب أو النواسير.

VIII. فقد بيتا ليبوبروتين الدم ABETALIPOPROTEINAEMIA:

هذا الاضطراب النادر الوراثي المنتقل بصفة جسمية متنحية ينتج عن عوز في أبوليبوبروتين-β وفشل لاحق في تشكيل الدقائق الكيلوسية. يؤدي إلى سوء امتصاص الدهون وعوز في الفيتامينات الذوابة بالدسم. تظهر خزعة الصائم خلايا معوية منتفخة بثلاثيات الغليسيريد المعاد تركيبها وشكلاً طبيعياً للزغابات. تكون المستويات المصلية للكولسترول وثلاثيات الغليسريد منخفضة. يحدث عدد من الشذوذات الأخرى في هذه المتلازمة وهي تشمل ثلاثيات الغليسريد التهاب الشبكية الصباغي واضطراباً عصبياً مترقياً مع علامات مخيخية وعلامات العمود الظهري. يمكن أن تتحسن الأعراض بالحمية منخفضة الدهون والمعيضة لثلاثيات الغليسريد ذات السلسلة المتوسطة وفيتامينات K-E-D-A.

قضايا عند كبار السن:

سوء الامتصاص:

- ينطبق ما يلي على الداء الزلاقي في الأعمار المتقدمة:
  - يميل لأن يتظاهر بأعراض مبهمة كعسر الهضم أو عوز الفولات أو الحديد المعزول. يتظاهر بشكل تقليدي فقط في 25٪ من الحالات وذلك بإسهال ونقص وزن.
  - إن تخلخل العظام وتلين العظام الشديدين أو النزف الناجم عن نقص ترومبين الدم تكون أكثر شيوعاً مما هي عليه عند الشباب.
  - تكون لمفوما الأمعاء الدقيقة أكثر شيوعاً عندما يتطور الداء الزلاقي في الكهولة.
- إن فرط النمو الجرثومي للأمعاء الدقيقة أكثر انتشاراً عند الكبار منه عند الصغار بسبب:
  - التهاب المعدة الضموري المسبب لنقص أو غياب حمض الهيدروكلوريك يصبح أكثر انتشاراً مع التقدم بالعمر.
  - الرتوج الصائمية منتشرة عند العمر المتقدم.
  - التأثيرات طويلة الأمد للجراحة المعدية المجراة للمرض القرحي تشاهد الآن عند الناس الأكبر سناً.

اضطرابات الحركية MOTILITY DISORDERS

I. الانسداد المعوي الكاذب المزمن CHRONIC INTESTINAL PSEUDO-OBSTRUCTION:

تضطرب حركية الأمعاء الدقيقة في الحالات التي تؤثر على العضلات الملس أو أعصاب الأمعاء. يكون العديد من الحالات بدئياً (مجهول السبب) بينما حالات أخرى تكون ثانوية لمجموعة من الاضطرابات أو الأدوية (انظر الجدول 42).

A. المظاهر السريرية:

توجد نوب متكررة من الغثيان والإقياء وعدم الارتياح البطني والانتفاخ تسوء غالباً بعد الطعام. يحدث تناوب في الإسهال والإمساك ويحدث نقص وزن بسبب سوء الامتصاص (الناجم عن فرط النمو الجرثومي) وبسبب الخوف من تناول الطعام. يمكن أن توجد أيضاً أعراض عسر حركية تؤثر على أجزاء أخرى من السبيل الهضمي مثل: عسر البلع وفي الحالات البدئية مظاهر سوء وظيفة المثانة. يكون لدى بعض المرضى ألم بطني غامض ولكنه شديد ويكون تدبيره صعباً للغاية.

B. الاستقصاءات:

غالباً ما يتأخر التشخيص ويحتاج إلى وجود مشعر عالٍ من الشك. تظهر الصور الشعاعية البسيطة عُرى معوية متوسعة ومستويات سائلة غازية ولكن دراسات الباريوم تبين عدم وجود انسداد ميكانيكي. يجرى فتح البطن أحياناً لاستبعاد الانسداد ولأخذ خزعة كاملة الثخانة من الأمعاء. إن المجهر الإلكتروني والكيمياء النسيجية والتلوينات الخاصة تحدد المتلازمات النادرة النوعية.

الجدول 42: أسباب الانسداد المعوي الكاذب المزمن.
البدئية أو مجهولة السبب:
• اعتلال العضلات أو اعتلال الأعصاب الحشوية العائلي النادر.
• انعدام الخلايا العقدية الخلقي.
الثانوية:
• أدوية مثل: الأفيونات ومضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة والفينوثيازينات.
• اضطرابات العضلات الملس مثل صلابة الجلد والداء النشواني واعتلال العضلات المتقدري.
• اضطرابات الضفيرة العضلية المعوية. مثل: المتلازمة نظيرة الورمية في سرطان الرئة صغير الخلايا.
• اضطرابات الجملة العصبية المركزية، مثل: الباركنسونية، اعتلال الأعصاب الذاتية.
• اضطرابات غدية صماوية واستقلابية، مثل: قصور الدرق، ورم القواتم، البورفيرية الحادة المتقطعة.

C. التدبير:

غالباً ما يكون صعباً. يجب أن يتم التوجه نحو الأسباب المستبطنة وتجنب الجراحة إن أمكن. يمكن للميتوكلوبراميد أو الدومبيريدون أن يعزز الحركية وتعطى الصادات من أجل فرط النمو الجرثومي. يكون الدعم الغذائي والدعم النفسي ضروريين أيضاً.

اضطرابات متنوعة للأمعاء الدقيقة
MISCELLANEOUS DISORDERS OF THE SMALL INTESTINE

I. الاعتلال المعوي المضيع للبروتين PROTEIN-LOSING ENTEROPATHY:

يستخدم هذا التعبير عندما يوجد فقد زائد للبروتين إلى لمعة الأمعاء كافٍ لحدوث نقص بروتين الدم. بشكل طبيعي يفقد أقل من 10٪ من بروتين البلازما من السبيل الهضمي. يحدث الاعتلال المعوي المضيع للبروتين في العديد من الاضطرابات المعوية ولكنها أكثر شيوعاً في تلك الاضطرابات التي يحدث فيها تقرح (انظر الجدول 43). في اضطرابات أخرى ينتج فقد البروتين عن نفوذية زائدة للمخاطية أو انسداد الأوعية اللمفاوية المعوية. يتظاهر المرضى بوذمات محيطية ونقص بروتين الدم مع وجود وظيفة كبدية طبيعية وبدون وجود بيلة بروتينية. يمكن أن توجد أيضاً مظاهر السبب الأساسي. يتم إثبات التشخيص بقياس التصفية البرازية لـ$\alpha1$ أنتي تربسين أو الألبومين الموسوم بـ^{51}Cr بعد الحقن الوريدي. تجرى استقصاءات أخرى لتحديد السبب الأساسي. العلاج هو علاج الاضطراب الأساسي ودعم غذائي وإجراءات للسيطرة على الوذمة المحيطية.

الجدول 43: أسباب الاعتلال المعوي المضيع للبروتين.	
مع تسحجات مخاطية أو تقرحات:	
• داء كرون.	• لمفوما.
• التهاب الكولون القرحي.	• أذية إشعاعية.
• أورام المري والمعدة والكولون.	
بدون تسحجات مخاطية أو تقرحات:	
• داء منترييه.	• الذرب الاستوائي.
• فرط النمو الجرثومي.	• التهاب المعدة والأمعاء بالحمضات.
• الداء الزلاقي.	• الذئبة الحمامية الجهازية.
مع انسداد لمفاوي:	
• توسع الأوعية اللمفاوية المعوية.	• لمفوما.
• التهاب التامور العاصر.	• داء ويبل.

II. توسع الأوعية اللمفاوية المعوية INTESTINAL LYMPHANGIECTASIA:

قد يكون بدئياً ناجماً عن سوء التحام خلقي للأوعية اللمفاوية أو ثانوياً لانسداد الأوعية اللمفاوية الناجم عن اللمفوما أو داء الفيلاريات أو التهاب التامور العاصر. يؤدي ضعف تصريف الأوعية اللمفاوية المعوية إلى نزح لمف غني بالبروتين والدهون إلى لمعة السبيل الهضمي. تتظاهر الحالة بوذمة لمفاوية محيطية وانصبابات جنب أو حبن كيلوسي وإسهال دهني. تشير الاستقصاءات إلى وجود نقص في ألبومين الدم ونقص في اللمفاويات وتراكيز منخفضة للغلوبيولين المناعي في المصل. تظهر الخزعات الصائمية أوعية لبنية متوسعة بشكل كبير ويظهر تصوير الأوعية اللمفاوية انسداداً لمفاوياً. يتألف العلاج من حمية منخفضة الدهون مع إضافة ثلاثيات الغليسريد متوسطة السلسلة.

III. تقرح الأمعاء الدقيقة ULCERATION OF THE SMALL INTESTINE:

قرحات الأمعاء الدقيقة غير شائعة ويمكن أن تكون بدئية أو ثانوية لاضطراب معوي أساسي (انظر الجدول 44). تكون القرحات أكثر شيوعاً في اللفائفي وتسبب نزفاً أو انثقاباً أو تشكل تضيق أو انسداد. دراسات الباريوم والتنظير المعوي تثبت التشخيص.

IV. التهاب المعدة والأمعاء بالحمضات EOSINOPHILIC GASTROENTERITIS:

هذا الاضطراب مجهول السبب يمكن أن يصيب أي جزء من السبيل الهضمي ويتميز بارتشاح بالحمضات يصيب جدار الأمعاء مع غياب وجود إنتان طفيلي أو زيادة حمضات الأنسجة الأخرى. يوجد زيادة في حمضات الدم المحيطي في 80٪ من الحالات. يصيب الالتهاب والتخريب الطبقات المخاطية والعضلية و/أو المصلية.

A. التظاهرات السريرية:

توجد مظاهر للانسداد والالتهاب كالألم القولنجي والغثيان والإقياء والإسهال ونقص الوزن. يحدث الاعتلال المعوي المضيع للبروتين وتوجد لدى 50٪ من المرضى قصة اضطرابات تحسسية أخرى. قد تسبب الإصابة المصلية حبناً غنياً بالحمضات.

B. التشخيص والتدبير:

يتم التشخيص بالتقييم النسيجي لخزعات تنظيرية متعددة على الرغم من أن خزعات كاملة الثخانة تكون أحياناً مطلوبة. تجرى استقصاءات أخرى لاستبعاد الإنتان الطفيلي والأسباب الأخرى لارتفاع الحمضات.

الجدول 44: أسباب قرحات الأمعاء الدقيقة.

- مجهول السبب.
- داء معوي التهابي مثل داء كرون.
- أدوية مثل: NSAIDS، أقراص البوتاسيوم المغلفة المعوية.
- التهاب الصائم واللفائفي القرحي.
- اللمفوما والسرطان.
- الإنتانات مثل السل والتيفوئيد واليرسينيا.
- أسباب أخرى مثل الإشعاع والتهابات الأوعية.

غالباً ما يشاهد ارتفاع التركيز المصلي لـIgE. نادراً ما تكون العلاجات القوتية فعالة على الرغم من أن الأغذية المحذوفة خصوصاً الحليب قد تفيد بعض المرضى. تعالج الأعراض الشديدة ببريدنيزولون 20–40 ملغ يومياً و/أو كروموغليكات الصوديوم والتي تثبت أغشية الخلية البدينة. يكون الإنذار جيداً عند غالبية المرضى.

V. رتج ميكل Meckel's Diverticulum:

هو أكثر شذوذات السبيل الهضمي الخلقية شيوعاً ويحدث عند 0.3–3٪ من الناس. معظم المرضى لاعرضيين. ينجم الرتج عن فشل في انغلاق القناة المحية مع استمرار سويقة ذات نهاية عمياء تنشأ من الحافة المقابلة لمساريقا اللفائفي. يحدث عادة في نطاق الـ 100 سم من الصمام اللفائفي الأعوري ويكون حتى 5 سم طولاً. تقريباً 50٪ منها تحوي مخاطية معدية هاجرة ونادراً ما توجد أنسجة كولونية أو بنكرياسية أو بطانية رحمية. الأكثر شيوعاً أن تحدث الاختلاطات في السنتين الأوليتين من العمر ولكنها ترى أحياناً عند البالغين الصغار. ينجم النزف من تقرح المخاطية اللفائفية المجاورة لخلايا جدارية منتبذة ويتظاهر بتغوط زفتي متردد أو دم متبدل في المستقيم. يمكن أن يتم التشخيص بتصوير البطن باستخدام عداد غاما التالي للحقن الوريدي لـ^{99m}techetium Pertechnate والذي يركز من قبل الخلايا الجدارية المنتبذة. تشمل الاختلاطات الأخرى انسداد الأمعاء والتهاب الرتج والانغلاف والانثقاب. يكون التداخل غير ضروري مالم تحدث اختلاطات. الغالبية العظمى من المرضى يبقون لاعرضيين طوال الحياة.

التفاعلات الغذائية العكسية ADVERSE FOOD REACTIONS

التفاعلات الغذائية العكسية شائعة وتقسم إلى عدم تحمل غذائي وتحسس غذائي وإن الأول هو الأكثر شيوعاً.

I. عدم تحمل الطعام FOOD INTOLERANCE:

وهذه تتضمن تفاعلات عكسية للطعام غير متواسطة مناعياً وتنتج عن سلسلة واسعة من الآليات. إن تلوث الطعام والمواد الحافظة وعوز اللاكتاز، كل ذلك يمكن أن يكون متورطاً.

II. عدم تحمل اللاكتوز LACTOSE INTOLERANCE:

يحتوي الحليب البشري حوالي 200 ميلي مول/ ليتر من اللاكتوز والذي يهضم بشكل طبيعي إلى غلوكوز وغالاكتوز بواسطة أنزيم اللاكتاز الموجود في الحافة الفرجونية وذلك قبل أن يمتص. تنخفض فعالية لاكتاز الخلايا المعوية عند معظم الشعوب مع تقدم فترة الطفولة ويكون هناك عوز في الأنزيم عند 90٪ من البالغين الأفارقة والآسيويين وجنوب أمريكا ولكن فقط عند 5٪ من البالغين في شمال أوربا.

في حالات عوز اللاكتاز المحددة على أساس عرقي (بدئية) تكون شكلية (مورفولوجية) الصائم طبيعية. يحدث العوز الثانوي لأنزيم اللاكتاز كنتيجة للاضطرابات التي تؤذي مخاطية الصائم كما في الداء الزلاقي والتهاب المعدة والأمعاء الفيروسي. يدخل اللاكتوز غير المحلمه الكولون حيث ينتج التخمير الجرثومي حموضاً دسمة طيارة قصيرة السلسلة والهيدروجين وثاني أوكسيد الكربون.

المظاهر السريرية:

يكون عوز اللاكتاز عند معظم الناس غير عرضي بشكل تام. على كل حال يشكو البعض من ألم قولنجي وانتفاخ بطني وزيادة الغازات وقرقرة أمعاء وإسهال بعد تناول الحليب أو مشتقاته. غالباً ما يكون الشك بمتلازمة الأمعاء الهيوجة ولكن يقترح التشخيص بالتحسن السريري عند استبعاد اللاكتوز. إن اختبار النفس لهيدروجين اللاكتوز مفيد كاستقصاء غير غازٍ ومؤكد. يوصى باستبعاد اللاكتوز من القوت على الرغم من أن معظم هؤلاء المعانين يمكن أن يتحملوا كميات قليلة من الحليب دون أعراض. إن إضافة مستحضرات اللاكتاز التجارية إلى الحليب كان مفيداً في بعض الدراسات ولكنه مكلف.

III. الإسهال الناجم عن السكاكر الأخرى DIARRHOEA DUE TO OTHER SUGARS:

يمكن أن يحدث إسهال تناضحي بسبب السوربيتول وهو من مائيات الفحم غير الممتصة والتي تستخدم كمحليات صناعية. يمكن أيضاً للفركتوز أن يسبب إسهالاً إذا استهلك بكميات أكبر (مثال: عصير الفواكه) مما يمكن امتصاصه.

IV. التحسس الطعامي FOOD ALLERGY:

التحسسات للأطعمة هي اضطرابات متواسطة مناعياً ناجمة عن أضداد IgE وتفاعلات فرط الحساسية من النمط الأول. 20٪ من السكان يلاحظون على أنفسهم أنهم يعانون من تحسس للطعام ولكن فقط 1-2٪ من البالغين لديهم تحسسات حقيقية للطعام. الأغذية المتهمة الأكثر شيوعاً هي الفول السوداني والحليب والبيض والصويا والمحار. تحدث التظاهرات السريرية فوراً عند التعرض وتتراوح من تظاهرات خفيفة إلى مهددة للحياة أو حتى التأق القاتل. في متلازمة التحسس الفموي يسبب التماس مع أنواع معينة من عصير الفواكه الطازجة حدوث شرى ووذمة عرقية في الشفاه والبلعوم الفموي. يملك الاعتلال المعدي المعوي التحسسي مظاهر مشابهة لالتهاب المعدة والأمعاء بالحمضات في حين أنَّ التأق المعدي المعوي يتألف من غثيان وإقياء وإسهال وأحياناً وهط قلبي وعائي وتنفسي.

سجلت كثيراً تفاعلات مميتة لكميات زهيدة من الفول السوداني. إن تشخيص التحسس الغذائي صعب الإثبات أو النفي. إن اختبارات الوخز الجلدية ومعايرة أضداد IgE النوعية للمستضد في المصل ذات قيمة تنبؤية محدودة. إن اختبارات التحدي الطعامي ثنائية التعمية المراقبة بالغفل هي المعيار الذهبي ولكنها مرهقة وغير متوفرة بسهولة. في العديد من الحالات يستخدم الشك السريري وتجارب حذف الأغذية. إن علاج التحسس الطعامي المثبت يشمل تثقيف مفصل للمريض والحذف الصارم للمستضد المتهم وفي بعض الحالات إعطاء مضادات الهيستامين أو كروموغليكات الصوديوم. يجب أن يعالج التأق كحالة إسعافية بالإنعاش ودعم الطريق الهوائي وإعطاء أدرينالين وريدي (إبينفرين). إن المعلمين والمعتنين الآخرين بالأطفال المصابين يجب أن يدربوا على ذلك. يجب على المرضى أن يلبسوا سوار معلومات وأن يعلّموا على حمل واستخدام سيرنغ أدرينالين معبأ مسبقاً.

إنتانات الأمعاء الدقيقة INFECTIONS OF THE SMALL INTESTINE

I. إسهال المسافرين TRAVELLERS' DIARRHOEA.

II. داء الجيارديات GIARDIASIS.

III. داء الأميبات AMOEBIASIS.

نوقشت في فصول أخرى.

IV. السل البطني ABDOMINAL TUBERCULOSIS:

إن داء المتفطرات السلية هو سبب نادر للمرض البطني عند القوقازيين ويجب أن يؤخذ بعين الاعتبار عند المهاجرين من العالم النامي أو عند مرضى الإيدز. يحدث الإنتان المعوي عادة بالمتفطرة السلية البشرية والتي تبتلع بعد السعال. لا يوجد لدى العديد من المرضى أعراض رئوية وتكون صورة الصدر لديهم طبيعية.

المنطقة الأكثر تأثراً هي الناحية اللفائفية الأعورية ويمكن للتظاهرات والموجودات الشعاعية أن تكون شديدة الشبه لتلك الموجودة في داء كرون. يمكن للألم البطني أن يكون حاداً أو يدوم لفترة عدة أشهر ويكون الإسهال أقل شيوعاً في التدرن عنه في داء كرون. الترفع الحروري الخفيف شائع ولكنه غير ثابت. كما في داء كرون يمكن لـT.B أن يصيب أي جزء من السبيل الهضمي والإصابة حول الشرج مع نواسير تكون مميزة. قد يسبب التدرن البريتواني التهاب بريتوان مع حبن نتحي (exudative) مترافقاً بألم بطني وترفع حروري كما يحدث التهاب كبد حبيبومي.

A. التشخيص:

يسبب التدرن البطني ارتفاع سرعة التثفل. إن ارتفاع التركيز المصلي للفوسفاتاز القلوية يوجه نحو وجود إصابة كبدية. يتم البحث عن إثبات نسيجي بواسطة التنظير الباطني أو تنظير البطن أو خزعة الكبد. لا يشاهد دائماً تجبن حبيبومي وغالباً ما تكون الجراثيم المقاومة للحمض والكحول قليلة. قد يكون الزرع مفيداً لكن تحديد المتعضية قد يأخذ 6 أسابيع.

B. التدبير:

عندما يكون التظاهر موجهاً جداً نحو التدرن البطني فإنه يجب البدء بالعلاج الكيماوي بأربعة أدوية وهي: الإيزونيازيد، الريفامبيسين والبيرازيناميد والإيثامبيتول حتى مع غياب الإثبات الجرثومي أو النسيجي.

V. داء المبوغات المستخفية CRYPTOSPORIDIOSIS:

نوقش داء المبوغات المستخفية وأخماج الأوالي الأخرى في فصول أخرى.

أورام الأمعاء الدقيقة TUMOURS OF THE SMALL INTESTINE

من النادر أن تصاب الأمعاء الدقيقة بالأورام وأقل من 5٪ من كل الأورام الهضمية تحدث هنا.

1. الأورام السليمة:

الأكثر شيوعاً هي الغدومات و GIST والشحمومات والأورام العابية. أكثر ماتشاهد الغدومات في منطقة حول المجل وعادة لاعرضية على الرغم من أنه قد يحدث نزف خفي أو انسداد بسبب الانغلاف. التحول إلى سرطانة غدية نادر. الغدومات المتعددة شائعة في العفج عند المرضى الذين لديهم داء البوليبات الغدية العائلي (FAP) والذين يتطلبون مراقبة تنظيرية منتظمة. إن البوليبات العابية وتقريباً مع عدم وجود احتمالية للخباثة تحدث في متلازمة بوتز جيغرز.

2. الأورام الخبيثة:

نادرة وتشمل في ترتيب تنازلي لتواترها: السرطانة الغدية والورم الكارسينوئيدي و GIST الخبيثة واللمفوما. معظمها يحدث في الأعمار المتوسطة أو متأخراً. تشاهد ساركوما كابوزي عند مرضى الإيدز. تحدث السرطانة الغدية بتواتر أعلى عند مرضى البوليبات الغدية العائلية والداء الزلاقي ومتلازمة بوتز جيغرز. إن التظاهر اللانوعي وندرة هذه الآفات يؤدي إلى التأخير في التشخيص.

إن فحص متابعة الباريوم أو دراسات رحضة الأمعاء الدقيقة ستوضح معظم آفات هذا النمط. إن التنظير المعوي وتصوير الأوعية المساريقية والـ CT تلعب أيضاً دوراً في الاستقصاء.

I. أورام الكارسينوئيد CARCINOID TUMOURS:

تشتق من الخلايا المعوية المحبة للكروم وهي أكثر شيوعاً في اللفائفي. إن الانتشار الموضعي واحتمالية حدوث النقائل للكبد تزداد في الآفات البدئية الأكبر من 2 سم قطراً. تحدث أورام الكارسينوئيد أيضاً في المستقيم وفي الزائدة الدودية، وفي الزائدة الدودية تكون سليمة عادة. بالمحصلة فإن هذه الأورام أقل عدوانية من السرطانات ونموها بطيء عادة. إن لفظ متلازمة الكارسينوئيد يشير إلى الأعراض الجهازية الناجمة عن النواتج الإفرازية للخلايا المعوية المحبة للكروم الورمية والتي تصل إلى الدوران الجهازي. (انظر الجدول 45). عندما تنتج من قبل الأورام البدئية فإنها تستقلب عادة في الكبد ولا تصل الدوران الجهازي. لذلك تحدث المتلازمة فقط عندما يتحرر 5-هيدروكسي تربتامين (5-HT، سيروتونين) وبراديكينين والهرمونات الببتيدية الأخرى من النقائل الكبدية.

A. التدبير:

إن علاج أورام الكارسينوئيد هو الاستئصال الجراحي. إن علاج متلازمة الكارسينوئيد هو علاج ملطف بسبب حدوث النقائل الكبدية على الرغم من أن البقيا المطوّلة شائعة. عادة تتم محاولة إجراء استئصال جراحي للورم البدئي ويمكن أن تستأصل النقائل الكبدية حيث أن تقليل كتلة الورم يحسن الأعراض. إن تصميم الشريان الكبدي يعوق نمو التوضعات الكبدية. يستخدم الأوكتريوتيد 200 مكغ كل 8 ساعات بالحقن تحت الجلد لتقليل التحرير الورمي للمفرزات. العلاج الكيماوي السام للخلايا له دور قليل فقط.

II. اللمفوما LYMPHOMA:

يمكن للمفوما لاهودجكن أن تشمل السبيل الهضمي كجزء من مرض أكثر تعمماً أو قد تنشأ نادراً في المعي بحيث تكون الأمعاء الدقيقة الأكثر تأثراً. تحدث اللمفوما بتواتر أعلى عند مرضى الداء الزلاقي ومرضى الإيدز والحالات الأخرى من عوز المناعة. معظمها تكون من منشأ الخلايا البائية على الرغم من أن اللمفوما المرافقة للداء الزلاقي تشتق من الخلايا التائية (لمفوما الخلايا التائية المرافقة للاعتلال المعوي). إن الألم البطني الماغص والانسداد ونقص الوزن تشكل عادة السمات البارزة ويرى أحياناً الانثقاب. سوء الامتصاص هو فقط مظهر للإصابة المعوية المنتشرة وتكون الضخامة الكبدية والطحالية نادرة.

يتم التشخيص بخزعة الأمعاء الدقيقة وبدراسات التباين الشعاعية و CT كما تجرى استقصاءات لتحديد المرحلة. إن الاستئصال الجراحي هو العلاج المنتخب عند إمكانيته مع العلاج الشعاعي ويحتفظ بالمشاركة مع العلاج الكيمياوي لأولئك الذين لديهم المرض المتقدم. يعتمد الإنذار بشكل كبير على المرحلة عند التشخيص وعلى نوع الخلايا وعمر المريض ووجود أعراض "B".

III. الداء المناعي التكاثري للأمعاء الدقيقة:
IMMUNOPROLIFERATIVE SMALL INTESTINAL DISEASE (IPSID):

يعرف كثيراً بداء السلسلة الثقيلة ألفا. تحدث هذه الحالة النادرة بشكل رئيسي في دول البحر الأبيض المتوسط والشرق الأوسط والهند وباكستان وأمريكا الشمالية. السبب مجهول ولكنه قد يكون استجابة لتنبيه مزمن من قبل مستضدات جرثومية. تختلف هذه الحالة في شدتها من السليم نسبياً إلى الخبيث بشكل واضح.

تصاب مخاطية الأمعاء الدقيقة بشكل منتشر خصوصاً في القسم القريب وذلك بارتشاح كثيف لخلايا لمفاوية بلازمية. معظم المرضى هم من البالغين الصغار حيث يتظاهرون بسوء امتصاص وقمه وترفع حروري. يؤكد الرحلان الكهربائي المصلي وجود السلاسل الثقيلة ألفا (من الجزء FC من IgA). يمكن أن يحدث هجوع مطوّل بالعلاج طويل الأمد بالصادات، لكن العلاج الكيمياوي يكون مطلوباً عند أولئك الذين يفشلون في الاستجابة أو أولئك الذين لديهم مرض عدواني.

الجدول 45: المظاهر السريرية لمتلازمة الكارسينوئيد.
• انسداد الأمعاء الدقيقة الناجم عن كتلة الورم.
• الإقفار المعوي (الناجم عن الارتشاح المساريقي أو التشنج الوعائي).
• تسبب النقائل الكبدية الألم والضخامة الكبدية واليرقان.
• توهج ووزيز.
• إسهال.
• الإصابة القلبية (قصور مثلث الشرف، تضيق رئوي، لويحات شغافية في البطين الأيمن) مؤدية إلى قصور قلب.
• توسع أوعية شعرية وجهي.
يتم التشخيص بكشف مستويات زائدة من مستقلب 5-HT و5-HIAA في بول 24 ساعة.

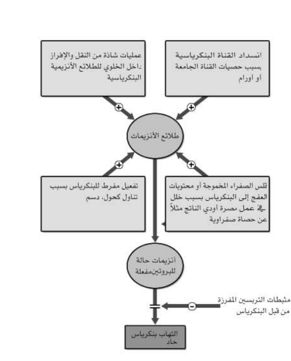
أمراض البنكرياس
DISEASES OF THE PANCREAS

التهاب النبكرياس الحاد ACUTE PANCREATITIS

يشكل التهاب البنكرياس الحاد 3٪ من جميع حالات الألم البطني التي تقبل في المشفى ويصيب حوالي 2-28 فرد من كل مئة ألف من التعداد الإجمالي للسكان ومن المحتمل أن تكون نسبة وقوعه الآن مزدادة.

A. الفيزيولوجيا الإمراضية:

التهاب البنكرياس الحاد هو عبارة عن حدثية التهابية حادة تصيب البنكرياس وتؤثر بنسب متفاوتة على النسج المحيطة به والأعضاء البعيدة عنه. وهذه الحدثية الالتهابية تحدث نتيجة التفعيل الباكر لحبيبات الطلائع الأنزيمية Zymogen granules وتحرر البروتياز Proteases الذي يقوم بتفكيك وهضم البنكرياس والنسج المحيطة به (انظر الشكل 39).



الشكل 39: الفيزيولوجيا المرضية لالتهاب البنكرياس الحاد.

يمتلك البنكرياس الطبيعي محفظة غير جيدة التطور ولذا فإن النسج المجاورة مثل القناة الصفراوية الجامعة والعفج والوريد الطحالي والكولون المعترض غالباً ما تصاب بهذه الحدثية الالتهابية.

وتعتمد شدة التهاب البنكرياس الحاد على التوازن ما بين فعالية الأنزيمات الحالة للبروتين المتحررة والعوامل المعاكسة لانحلال البروتين وتشمل العوامل المعاكسة لانحلال البروتين كلاً من البروتين المثبط للتربسين البنكرياسي داخل الخلوي وβ2-macroglobulin الدورانية، وα1- أنتي تريبسين ومثبطات الاستيراز- C1. أسباب التهاب البنكرياس الحاد مدونة في الجدول 46.

قد يكون التهاب البنكرياس خفيفاً مع اضطراب أصغري بوظيفة العضو ومع شفاء آمن (دون اختلاطات خطيرة). وبشكل بديل فقد يكون شديداً ومترافقاً مع مضاعفات موضعية مثل النخر (غالباً مع إنتان) والكيسة الكاذبة أو خراج ومضاعفات جهازية تؤدي إلى قصور أعضاء متعدد.

B. التظاهرات السريرية:

ألم في أعلى البطن شديد ومستمر وينتشر إلى الظهر في 65٪ من الحالات، يصل ذروته خلال 15-60 دقيقة، الغثيان والإقياء شائعان.

يوجد مضض شرسوفي مميز ولكن في المراحل الباكرة (عكس القرحة الهضمية المنثقبة) يكون التقفع البطني والمضض المرتد غائبين لأن الالتهاب يكون بشكل رئيسي خلف البريتوان. الأصوات المعوية تصبح خافتة أو غائبة مع تطور انسداد الأمعاء الشللي.

في الحالات الشديدة يصبح المريض ناقص الأكسجة ويتطور لديه صدمة نقص حجم مع شح بول. إن تغير لون الخاصرتين (علامة Grey turner) أو منطقة حول السرة (علامة Cullen) هما مظهران لالتهاب البنكرياس الشديد المترافق مع نزف. يشمل التشخيص التفريقي انثقاب حشا أجوف والتهاب المرارة الحاد واحتشاء العضلة القلبية.

الجدول 46: أسباب التهاب البنكرياس الحاد.	
الشائعة (90٪ من الحالات):	
• الحصيات الصفراوية.	• مجهول السبب.
• الكحول.	• عقب ERCP.
نادرة:	
• عقب الجراحة (بطنية - مجازات قلبية رئوية).	• إنتان (نكاف، فيروسات كوكساكي).
• رضوض.	• وراثي.
• أدوية (آزاثيوبرين، المدرات الثيازيدية، فالبروات الصوديوم).	• القصور الكلوي.
• استقلابية (فرط كالسيوم الدم، فرط ثلاثي الغليسريد في الدم).	• زرع الأعضاء (كلية، كبد).
• تشعب البنكرياس.	• انخفاض الحرارة الشديد.

C. الاختلاطات:

وهي مذكورة في (الجدول 47).

الكيسة البنكرياسية الكاذبة الحادة هي تجمع خارج البنكرياس للعصارة البنكرياسية ولنسج متموتة والتي تتطور عادة في الكيس الصغير lesser sac تلو تمزق التهابي للقناة البنكرياسية. بداية تكون الكيسة الكاذبة محتواة ضمن جدار هش من نسيج حبيبومي محدد بشكل ضعيف والذي ينضج خلال 6 أسابيع ليشكل محفظة ليفية (انظر الشكل 40).

إن الكيسات الصغيرة داخل البنكرياس والكيسات الكاذبة هي مظاهر شائعة لكل من التهاب البنكرياس الحاد والمزمن وتكون عادة لاعرضية وتزول بشفاء التهاب البنكرياس. الكيسات الكاذبة ذات القطر الأكبر من 6 سم نادراً ما تختفي عفوياً. تسبب الكيسات الكاذبة الكبيرة ألماً بطنياً مستمراً ويمكن أن تحدث كتلة بطنية مجسوسة وقد تضغط أو تسبب تآكل التراكيب المحيطة بما فيها الأوعية الدموية لتشكل أمهات دم كاذبة. يحدث الحبن البنكرياسي عندما يتسرب السائل من القناة البنكرياسية المتمزقة إلى جوف البريتوان. يمكن أن يسبب الرشح إلى الجوف الصدري انصباب جنب أو ناسور قصبي بنكرياسي.

الجدول 47: اختلاطات التهاب البنكرياس الحاد.

الاختلاط	السبب
جهازي:	
متلازمة الاستجابة الالتهابية الجهازية (SIRS): القصور الكلوي.	زيادة النفوذية الوعائية بسبب تحرر السيتوكين والعامل المجمع للصفيحات والكينين، انسداد الأمعاء الشللي، الإقياء.
نقص أكسجة.	متلازمة الضائقة التنفسية الحادة بسبب الخثار المجهري في الأوعية الرئوية.
فرط سكر الدم.	تخرب في جزر لانغرهانس وتبدل محور أنسولين/ غلوكاغون.
نقص كالسيوم الدم.	احتجاز الكالسيوم في النخرة الشحمية، انخفاض الكالسيوم المؤين (السبب ؟؟).
نقص تركيز ألبومين الدم.	زيادة النفوذية الوعائية الشعرية.
بنكرياسي:	
النخر.	نسج بنكرياسية غير عيوشة وموت النسيج حول البنكرياس كثيراً ما تكون مخموجة.
خراجة.	تجمع محدد الحواف من القيح مجاور للبنكرياس ولا يحتوى أى نسيج بنكرياسى أو يحتوى القليل من هذا النسيج.
الكيسة الكاذبة.	تمزق القنوات البنكرياسية.
الحبن البنكرياسى أو انصباب الجنب.	تمزق القنوات البنكرياسية.
معدي معوي:	
النزف الهضمي العلوي.	تسحجات معدية أو عفجية.
نزف دوالي وتآكلات في الكولون.	خثار وريد الباب أو الوريد الطحالي.
انسداد العفج.	انضغاط بكتلة بنكرياسية.
يرقان انسدادي.	انضغاط القناة الصفراوية الجامعة.



الشكل 40: CT يظهر كيسة بنكرياسية كاذبة كبيرة (انظر السهم) ناشئة من جسم البنكرياس.

D. التشخيص:

يعتمد تشخيص التهاب البنكرياس الحاد على تراكيز مصلية مرتفعة من الأميلاز أو الليباز ودليل على تورم البنكرياس بالـ CT أو بالإيكو. تجرى الصور الشعاعية البسيطة لاستبعاد الأمور التشخيصية الأخرى مثل الانثقاب أو الانسداد ولتحديد الاختلاطات الرئوية.

يطرح الأميلاز عبر الكليتين بشكل فعال وقد يعود للسواء إذا تمت معايرته بعد 24-48 ساعة من بدء التهاب البنكرياس. في هذه الحالة يمكن أن يتم التشخيص بإثبات ارتفاع نسبة أميلاز البول/كرياتينين البول. إن استمرار ارتفاع تركيز الأميلاز المصلي يقترح تشكل كيسة كاذبة. ترتفع تراكيز الأميلاز البريتواني بشكل كبير في الحبن البنكرياسي وتكون تراكيز الأميلاز المصلي مرتفعة أيضاً (لكن لدرجة أقل) في الإقفار المعوي والقرحة الهضمية المنثقبة وكيسة المبيض المتمزقة ويكون النظير اللعابي من الأميلاز مرتفعاً في التهاب النكفية.

التصوير بالإيكو يثبت التشخيص على الرغم من أنه في المراحل الباكرة لاتكون الغدة متضخمة (متورمة) بشكل كبير. الإيكو مفيد أيضاً بسبب أنه قد يظهر الحصيات المرارية أو الانسداد الصفراوي أو يظهر تشكل الكيسة الكاذبة. يستخدم الـ CT بين اليوم الثالث واليوم العاشر بعد القبول لتحديد عيوشية البنكرياس. التهاب البنكرياس النخري يترافق مع تعزيز بنكرياسي منخفض تالي للحقن الوريدي للمادة الظليلة. إن وجود غاز ضمن مادة النخر يقترح وجود خمج وتشكل وشيك للخراج، في هذه الحالة يجب أخذ رشافة عبر الجلد للمادة من أجل الزرع الجرثومي.

إن إصابة الكولون والأوعية الدموية والتراكيب المجاورة الأخرى بالعملية الالتهابية أفضل ما ترى بواسطة الـ CT.

تحدد استقصاءات معينة شدة التهاب البنكرياس الحاد وهي ذات قيمة إنذارية مهمة وقت التظاهر (انظر الجدول 48) بالإضافة إلى أن التقييم المتكرر لـ (CRP) البروتين الارتكاسي – C يشكل مشعراً مفيداً في مراقبة الترقي.

إن ذروة CRP > 210 ملغ/ليتر في الأيام الأربعة الأولى تتنبأ بوجود التهاب بنكرياس شديد بدقة 80٪. ومن الجدير بالذكر ملاحظة أن التركيز المصلي للأميلاز لا يملك أية قيمة إنذارية.

E. التدبير:

يتألف التدبير من خطوات عديدة مترابطة:

- إثبات التشخيص وتحديد شدة المرض.
- العلاج الباكر اعتماداً على كون المرض خفيفاً أو شديداً.
- كشف وعلاج الاختلاطات.
- علاج السبب الأساسي خصوصاً الحصيات الصفراوية.

يعتمد التدبير البدئي على تسكين الألم باستخدام البيتدين وتصحيح نقص الحجم باستخدام المحلول الملحي النظامي و/أو المواد الغروانية.

يجب أن تدبر كل الحالات الشديدة في وحدة العناية المشددة. يستخدم الخط الوريدي المركزي أو قثطرة سوان غانز وكذلك القثطرة البولية لمراقبة المرضى الذين هم في حالة صدمة. يحتاج المرضى ناقصي الأكسجة إلى أوكسجين وقد يحتاج المرضى الذين يتطور لديهم ARDS إلى دعم للتهوية.

يصحح فرط سكر الدم باستخدام الأنسولين، لكن من غير الضروري تصحيح نقص كالسيوم الدم بالحقن الوريدي للكالسيوم ما لم يحدث تكزز.

الرشف الأنفي المعدي غير ضروري ما لم يحدث انسداد الأمعاء الشللي.

التغذية المعوية عبر الأنبوب الأنفي المعوي يجب أن تبدأ في مرحلة باكرة عند مرضى التهاب البنكرياس الشديد، هؤلاء المرضى هم في حالة تقويضية Catabolic شديدة ويحتاجون دعماً تغذوياً. إن التغذية المعوية تقلل من انسمام الدم الداخلي وبالتالي قد تنقص الاختلاطات الجهازية.

يوصى بالوقاية من الصمة الخثرية بجرعة منخفضة من الهيبارين تحت الجلد. استخدام الصادات الوريدية واسعة الطيف وقائياً مثل إيميبينيم Imipenem أو Cefuroxime قد يحسن المحصلة في الحالات الشديدة.

المرضى المتظاهرون بالتهاب طرق صفراوية أو يرقان مترافق مع التهاب بنكرياس شديد يجب أن يخضعوا لـ ERCP إلحاحي لتشخيص وعلاج تحصي القناة الصفراوية الجامعة. في الحالات الأقل شدة من التهاب البنكرياس الحصوي (بسبب الحصيات الصفراوية) يمكن إجراء ERCP بعد شفاء المرحلة الحادة.

EBM

التهاب البنكرياس الحاد ـ دور الدعم التغذوي:

إن التحسن السريري عند مرضى التهاب البنكرياس الحاد يكون أكبر عند أولئك الذين يتلقون تغذية بالأنبوب الأنفي الصائمي منه عند أولئك الذين يتلقون تغذية وريدية كاملة.

EBM

التهاب البنكرياس الحاد ـ دور الـERCP:

إن إجراء ERCP إسعافي مع خزع المصرة الصفراوية واستخراج الحصاة عندما تحدد حصيات في القناة الصفراوية الجامعة يحسن المحصلة في التهاب النبكرياس الشديد. تحدث الفائدة الأكبر عند أولئك المرضى الذين لديهم التهاب طرق صفراوية صاعد.

تدبير الاختلاطات:

المرضى الذين يتطور لديهم التهاب بنكرياس نخري أو خراج بنكرياسي يحتاجون إلى إجراء تنضير جراحي للبنكرياس بشكل إلحاحي يتبع بتصريف للسرير البنكرياسي. تعالج الكيسات البنكرياسية بإجراء تفجيرها إلى المعدة أو العفج وهذا يجرى بعد 6 أسابيع على الأقل حيث تكون المحفظة الكاذبة قد نضجت وذلك باستخدام الجراحة المفتوحة أو طرق التنظير الداخلي.

F. الإنذار: (انظر الجدول 48)

رغم التطورات الحديثة في التدبير فإن نسبة الوفيات لم تتبدل عن 10-15٪. حوالي 80٪ من كل الحالات تكون حالات خفيفة مع نسبة وفيات أقل من 5٪، تحدث 98٪ من الوفيات في الـ 20٪ التي تشكل الحالات الشديدة. ثلث الوفيات تحدث في الأسبوع الأول عادة بسبب قصور الأعضاء المتعدد. بعد هذا الوقت تنتج معظم الوفيات من الخمج خصوصاً النخر المختلط بالخمج.

الجدول 48: العوامل الإنذارية السيئة في التهاب النبكرياس الحاد (معايير غلاسكو Glasgow)

• العمر > 55 سنة.	• الغلوكوز > 10 ميلي مول/ل.
• Po2 <8 kPa.	• البولة > 16 ميلي مول/ل (بعد إماهة المريض).
• تعداد الكريات البيض (WBC) > 15×10^9 / ليتر.	• ناقلة أمين الآلانين (ALT) > 200 وحدة/ل.
• الألبومين < 32 غ/ل.	• نازعة هيدروجين اللاكتات (LDH > 600 وحدة/ل).
• كالسيوم المصل < 2 ميلي مول/ل (بعد التصحيح).	

شدة الالتهاب والإنذار يسوءان كلما كان عدد عوامل الإنذار السيئة عند المريض أكثر. بحال كونها أكثر من ثلاثة يقترح كون الالتهاب شديداً.

التهاب البنكرياس المزمن CHRONIC PANCREATITIS

التهاب البنكرياس المزمن هو مرض التهابي مزمن يتميز بتليف وتخرب النسيج البنكرياسي خارجي الإفراز. يحدث الداء السكري في الحالات المتقدمة بسبب إصابة جزر لانغرهانس.

A. الفيزيولوجيا الإمراضية:

حوالي 80٪ من الحالات في الأقطار الغربية تنجم من الاستعمال الخاطئ للكحول (انظر الشكل 41). في الهند الجنوبية يحدث التهاب بنكرياس مزمن شديد تكلسي عند غير الكحوليين من المحتمل أن يكون نتيجة لسوء التغذية وتناول Cassava (نوع من الطعام). أسباب أخرى مدونة في (الجدول 49).

الشكل 41: الفيزيولوجيا الإمراضية لالتهاب البنكرياس المزمن.

الجدول 49: أسباب التهاب البنكرياس المزمن.

• تكلسي:	• تشعب البنكرياس.
الكحولية.	• التليف الكيسي.
مداري.	• وراثي.
• انسدادي:	• مجهول السبب.
تضيق مجل فاتر.	

ملاحظة: معظم المرضى لديهم حصيات صفراوية لكنها لا تسبب التهاب بنكرياس مزمن.

B. المظاهر السريرية:

يصيب التهاب البنكرياس المزمن بشكل رئيسي الرجال الكحوليين ذوي الأعمار المتوسطة. يتظاهر معظم المرضى تقريباً بألم بطني. في 50٪ يحدث هذا كنوب من التهاب بنكرياس حاد على الرغم من أن كل هجمة تسبب درجة من الأذية البنكرياسية الدائمة. الألم المزمن المترقي ببطء بدون سورات حادة يصيب 35٪ من المرضى في حين أن الباقي ليس لديهم ألم بل يتظاهرون بإسهال. ينجم الألم عن المشاركة بين زيادة الضغط في القنوات البنكرياسية وبين الإصابة المباشرة للأعصاب البنكرياسية وحول البنكرياسية بالعملية الالتهابية. قد يخف الألم بالانحناء إلى الأمام أو بشرب الكحول. تقريباً 5/1 المرضى يتناولون المسكنات الأفيونية بشكل مزمن. نقص الوزن شائع وينتج من المشاركة بين القهم وبين تجنب الطعام بسبب الألم بعد الوجبة وسوء الامتصاص والداء السكري. يحدث الإسهال الدهني عندما يتخرب أكثر من 90٪ من النسيج خارجي الإفراز. يتطور سوء امتصاص البروتين فقط في الحالات الأكثر تطوراً. بالمحصلة 30٪ من المرضى يكونون سكريين لكن يرتفع هذا الشكل إلى 70٪ عند أولئك الذين لديهم التهاب بنكرياس مزمن تكلسي. يظهر الفحص الفيزيائي مريضاً نحيلاً وسيئ التغذية مع مضض شرسوفي. تصبغ الجلد فوق البطن والظهر شائع وينتج من الاستخدام المزمن لزجاجة الماء الساخن (حمامى ab igne). العديد من المرضى لديهم مظاهر الأمراض الأخرى المرتبطة بالكحول والتدخين. الاختلاطات مدونة في (الجدول 50).

C. الاستقصاءات: (انظر الجدول 51)

تجرى الاستقصاءات لـ:

- وضع تشخيص التهاب البنكرياس المزمن.
- تحديد وظيفة البنكرياس.
- توضيح الشذوذات التشريحية قبل التداخل الجراحي.

D. التدبير:

1. الاستعمال الخاطئ للكحول:

إن تجنب الكحول أمر حاسم في إيقاف ترقي المرض وفي إنقاص الألم. لسوء الحظ فإن الاستشارة والمداخلة النفسية نادراً ما تكون ناجحة ومعظم المرضى يستمرون بشرب الكحول.

الجدول 50: اختلاطات التهاب البنكرياس المزمن.

- الكيسات الكاذبة والحبن البنكرياسي، ويحدثان في كل من التهاب البنكرياس الحاد والمزمن.
- اليرقان الانسدادى خارج الكبدى الناجم عن تضيق حميد في القناة الصفراوية الجامعة حيث أنها تمر عبر البنكرياس المريضة.
- تضيق العفج.
- خثار وريد الباب أو الطحالى يؤدى إلى ارتفاع توتر بابى قطعى ودوالى معدية.
- قرحة هضمية.

الجدول 51: الاستقصاءات في التهاب البنكرياس المزمن.

اختبارات لإثبات التشخيص:

- فوق الصدى (الإيكو).
- CT (قد يظهر ضمور، تكلس، أو توسع القناة).
- صورة شعاعية للبطن (قد تظهر التكلس).
- ERCP فقط إذا كانت الفحوص غير الغازية سلبية أو غير حاسمة (انظر الشكل 42).
- إيكو عبر التنظير الباطنى.

اختبارات لوظيفة البنكرياس:

- جمع عصارة بنكرياسية صرفة بعد حقن مادة السيكريتين Secretin (المعيار الذهبى لكنه غازٍ وقلما يستخدم).
- اختبار Pancreolauryl أو PABA.
- إيلاستاز أو كيموتربسين البنكرياس في البراز.
- اختبار تحمل السكر الفموى.

اختبارات التشريح قبل الجراحة:

- ERCP (انظر الشكل 42).

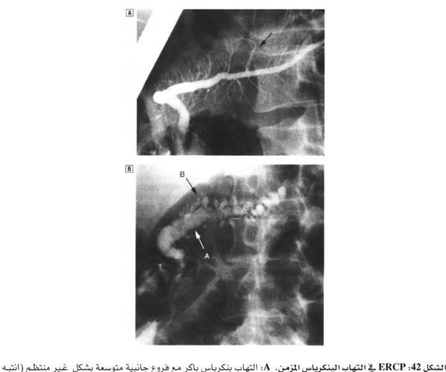
2. تسكين الألم:

إن سلسلة من الأدوية المسكنة خصوصاً مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية NSAIDs هي ذات قيمة، إلا أن الطبيعة الشديدة للألم وعدم زواله تؤدي غالباً إلى استخدام المستحضر الأفيوني مع خطورة حدوث الإدمان. إن المعيضات الفموية للأنزيم البنكرياسي توقف الإفراز البنكرياسي وإن استخدامها المنتظم يقلل من استهلاك المسكنات عند بعض المرضى. يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار العلاج البنكرياسي الجراحي أو التنظيري عند المرضى الممتنعين عن الكحول ولديهم ألم مزمن شديد مقاوم للتدابير المحافظة (انظر الجدول 52). إن تحرير أعصاب الضفيرة البطنية أو قطع العصب الحشوي بطريقة غازية بأقل ما يمكن وذلك عبر تنظير الصدر يتسبب أحياناً في تسكين طويل الأمد للألم على الرغم من أن النكس يحدث أخيراً في معظم الحالات.

عند بعض المرضى، لا يظهر ERCP شذوذاً قابلاً للإصلاح جراحياً أو عبر التنظير الباطني وعند هؤلاء المرضى فإن المقاربة الجراحية الوحيدة هي استئصال البنكرياس الكامل. لسوء الحظ وحتى بعد هذه العملية سيستمر بعض المرضى يعانون من الألم. علاوة على ذلك يتسبب الإجراء في حدوث الداء السكري والذي من الممكن أن يكون صعب السيطرة مع خطورة عالية في حدوث نقص سكر الدم (حيث يكون تحرير كل من الأنسولين والغلوكاغون غائباً) وهذا يشكل السبب في المراضة ونسبة الوفيات المهمة.

3. الإسهال الدهني:

يعالج بتحديد الدهون في القوت (مع علاج إضافي بثلاثيات الغليسريد متوسطة السلسلة للمرضى سيئي التغذية) والمعيضات الفموية من الأنزيم البنكرياسي. يضاف مثبط مضخة البروتون لجعل PH العفج ملائماً لفعالية الأنزيم البنكرياسي.



الشكل 42: ERCP في التهاب البنكرياس المزمن. A: التهاب بنكرياس باكر مع فروع جانبية متوسعة بشكل غير منتظم (انتبه إلى السهم) B: مرض متقدم. قناة مركزية متوسعة غير منتظمة (السهم A) مع فروع جانبية مسدودة غير منتظمة (السهم B).

الجدول 52: التداخل في التهاب البنكرياس المزمن.
العلاج بالتنظير الباطني:
• توسيع أو قولبة القناة البنكرياسية الرئيسية (أي وضع Stent ضمنها).
• إزالة الحصيات (ميكانيكياً أو بتفتيت الحصى بالأمواج الصادمة).
الطرق الجراحية:
• استئصال البنكرياس الجزئي المحافظ على العفج.
• مفاغرة الصائم بالبنكرياس.

4. السكري:

يتطلب السكري تحديد مائيات الفحم والمعالجة بالإنسولين.

5. تدبير الاختلاطات:

قد يكون العلاج الجراحي أو العلاج بالتنظير الباطني ضرورياً في تدبير الكيسات الكاذبة والحبن البنكرياسي وتضيق القناة الصفراوية الجامعة أو تضيق العفج وتدبير عواقب ارتفاع التوتر البابي. أيضاً يحتاج العديد من مرضى التهاب البنكرياس المزمن لعلاج الأمراض المرتبطة بالكحول والتدخين ولعلاج عواقب إهمال النفس وسوء التغذية.

تشوهات البنكرياس الخلقية CONGENITAL ABNORMALITIES OF THE PANCREAS

I. البنكرياس المجزأة (المقسومة): (تشعب البنكرياس) PANCREAS DIVISUM:

يعود ذلك إلى فشل في التحام القناتين الأصليتين (البدئيتين) الظهرية والبطنية خلال التطور الجنيني للبنكرياس ونتيجة لذلك يحدث معظم التصريف البنكرياسي عبر مجل لاحق صغير أكثر مما يحدث عبر المجل الرئيس. يحدث تشعب البنكرياس عند 7–10٪ من الناس الطبيعيين وعادة يكون لا عرضياً.

يتطور لدى بعض المرضى التهاب بنكرياس حاد أو التهاب بنكرياس مزمن أو ألم بطني لا نموذجي ومن المحتمل أن يكون ذلك بسبب أن التصريف عبر المجل الإضافي يكون مقيداً.

II. النبكرياس الحلقية ANNULAR PANCREAS:

في هذا الشذوذ الخلقي، تطوق البنكرياس الجزء الثاني/الثالث من العفج مؤدية إلى انسداد مخرج المعدة. تترافق البنكرياس الحلقية مع سوء دوران الأمعاء والانسداد الخلقي والشذوذات القلبية.

III. التليف الكيسي CYSTIC FIBROSIS:

التظاهرات المعدية المعوية للتليف الكيسي تشمل القصور البنكرياسي وانسداد الأمعاء بالعقي ويمكن أن يحدث أيضاً قرحة هضمية ومرض كبدي وصفراوي.

تكون المفرزات البنكرياسية في التليف الكيسي غنية بالبروتين والمخاط. تشكل العصارة اللزجة الناتجة سدادات تسد القنيات البنكرياسية مؤدية إلى تدمير مترقي في الخلايا العنبية. يكون الإسهال دهنياً بشكل عام وإن الكتلة الضخمة وكبيرة الحجم من البراز مسؤولة عن حدوث هبوط المستقيم. يزداد سوء التغذية بسبب الاحتياجات الاستقلابية للقصور التنفسي، وبسبب الداء السكري الذي يتطور عند 40٪ من المرضى في سن المراهقة. حالياً

كثيراً ما يبقى معظم المرضى على قيد الحياة حتى مرحلة البلوغ، وإن زرع (اغتراس) قلب ورئة يمكن أن يطيل الحياة إلى أبعد من ذلك. العلاج الملائم لمريض التليف الكيسي يعتمد على عمل فريق من أجل مقاربة الاختلاطات التنفسية والتغذوية والكبدية الصفراوية. الاستشارة التغذوية والمراقبة مهمة لضمان تناول أغذية عالية القدرة (الطاقة) بحيث تؤمن 120-150٪ من المقدار الموصى به للأشخاص الطبيعيين.

تعد الشحوم مصدراً مهماً للحريرات ورغم وجود الإسهال الدهني فإنه يجب ألا يقيد المدخول من الدهون. من الضروري أيضاً تعويض الفيتامينات الذوابة في الدسم. الأنزيمات البنكرياسية فموياً وبجرعة عالية ضرورية وذلك بجرعات كافية للسيطرة على الإسهال الدهني وتواتر الغائط. تساعد مثبطات مضخة البروتون في هضم الدهون وذلك بإحداث PH عفجي ملائم. عادة يتطلب المرضى السكريون حقن إنسولين أكثر مما يتطلبون العوامل الفموية الخافضة لسكر الدم.

انسداد الأمعاء بالعقي:

يمكن للسدادات الغنية بالمخاط ضمن محتويات الأمعاء أن تسد الأمعاء الدقيقة أو الغليظة. يعالج انسداد الأمعاء بالعقي بالعامل الحال للمخاط N- أسيتيل سيستئين المعطى فموياً أو برحضة غاستروغرافين أو بغسل المعي باستخدام بولي إيتيلين غليكول. قد يكون القطع الجراحي ضرورياً في الحالات المعندة من انسداد الأمعاء بالعقي.

أورام البنكرياس TUMOURS OF THE PANCREAS

تصيب سرطانة البنكرياس 10-15 من كل مئة ألف في المجتمعات الغربية، ترتفع إلى 100 من كل مئة ألف عند ذوي الأعمار الأكبر من 70 سنة. يصاب الرجال أكثر بمرتين من النساء. يترافق هذا المرض مع التدخين والتهاب البنكرياس المزمن. 5-10٪ من المرضى لديهم استعداد وراثي (التهاب البنكرياس الوراثي، MEN، سرطان الكولون الوراثي اللاسليلي (غير مترافق مع داء السليلات) ويرمز له HNPCC).

A. الإمراضية:

حوالي 90٪ من أورام البنكرياس هي سرطانات غدية تنشأ من القنوات البنكرياسية. تصيب هذه الأورام البنى الموضعية وتنتقل إلى العقد اللمفية الناحية في مرحلة باكرة. في وقت تظاهر المرض (إعطائه أعراضاً) فإن معظم المرضى يكون المرض متقدماً لديهم. إن السرطانات الغدية المجلية أو حول المجلية هي أورام نادرة وتنشأ من مجل فاتر أو من العفج المجاور وغالباً ما تكون هذه الأورام سليلانية (مرجلانية) ومتقرحة وترتشح في العفج إلا أنها تسلك سلوكاً أقل عدوانية من السرطان البنكرياسي الغدي. السرطانة الكيسية الغدية نادرة جداً وهي تنمو ببطء وتنشأ عادة من رأس البنكرياس وتتميز بتشكل كيسة مخاطية وفي معظم الأحيان تحدث عند النساء متوسطي العمر.

B. المظاهر السريرية:

تشمل المظاهر السريرية للسرطان البنكرياسي الألم ونقص الوزن واليرقان الانسدادي (انظر الشكل 43). ينتج الألم من غزو الضفيرة البطنية (الزلاقية) وبشكل مميز يكون مستمراً وثاقباً وهو غالباً ما ينتشر من أعلى البطن باتجاه الظهر ويمكن أن يخف قليلاً بالانحناء إلى الأمام. تقريباً كل المرضى لديهم نقص وزن ويكون العديد منهم مدنفين. ويكون نقص الوزن نتيجة للقهم والإسهال الدهني والتأثيرات الاستقلابية للورم. حوالي 60٪ من الأورام تنشأ من رأس البنكرياس وإن إصابة القناة الجامعة تتسبب في تطور يرقان انسدادي وغالباً مع حكة شديدة.1. قناة صفراوية جامعة مسدودة ومرارة متوسعة

الشكل 43: مظاهر السرطان البنكرياسي.

يتظاهر قلة من المرضى بإسهال أو إقياء بسبب انسداد العفج أو يتظاهرون بداء سكري أو خثار وريدي متكرر أو التهاب بنكرياس حاد أو اكتئاب. يظهر الفحص السريري دليلاً على نقص الوزن وعادة ما يكون هناك كتلة بطنية ناجمة عن الورم نفسه أو مرارة مجسوسة أو عن النقائل الكبدية. إن وجود مرارة مجسوسة عند مريض لديه يرقان عادة ما يكون نتيجة لانسداد صفراوي بعيد بسرطان بنكرياسي (علامة كوارفوزييه Courvoisier s).

C. الاستقصاءات:

عندما يتظاهر مريض بيرقان ركودي مثبت كيماوياً حيوياً فإن التشخيص يتم عادة بواسطة الإيكو والـ CT (انظر الشكل 44). غالباً ما يتأخر التشخيص عند المرضى الذين ليس لديهم يرقان بسبب أن الأعراض البادية تكون نسبياً غير نوعية. يجب أن يخضع المرضى المؤهلين والذين لديهم أورام صغيرة موضعة إلى تقييم للمرحلة لتحديد القابلية للعمل الجراحي.

إن تنظير البطن مع الإيكو بتنظير البطن سوف يحدد حجم الورم واشتمال الأوعية الدموية بالإصابة وامتداد النقائل. عند المرضى غير الملائمين للجراحة بسبب المرض المتقدم أو جود مرض وبيل مرافق أو مرض مضعف فإن الفحص الخلوي أو الخزعة المأخوذين بتوجيه الـ CT أو الإيكو يمكن أن تستخدم لإثبات التشخيص. إنّ الإيكو بالتنظير الباطني مع أخذ رشافة بالإبرة الدقيقة FNA يستخدم لتحديد الغزو الوعائي والحصول على دليل خلوي للتشخيص. إن ERCP طريقة حساسة في تشخيص السرطان البنكرياسي وهي ذات قيمة عندما يكون التشخيص مشكوكاً به على الرغم من أن التفريق بين السرطان والتهاب البنكرياس المزمن الموضع يمكن أن يكون صعباً. الدور الرئيسي لـ ERCP هو في إدخال قالب (ستنت) داخل القناة الصفراوية الجامعة لتخفيف اليرقان الانسدادي.



الشكل 44: سرطان رأس البنكرياس. CT المجرى خلال الحصول على خزعة من كتلة في رأس البنكرياس.

الجدول 53: الأورام البنكرياسية الغدية ذات الإفراز الداخلي.

الورم	الهرمون	التأثيرات
غاسترينوما.	غاسترين.	قرحة هضمية وإسهال دهني.
إنسولينوما.	إنسولين.	نقص سكر دم متكرر.
فيبوما.	VIP.	إسهال مائي ونقص بوتاسيوم.
الغلوكاغونوما.	الغلوكاغون.	الداء السكري، الحمامى النخرية الهاجرة.
سوماتوستاتينوما	سوماتوستاتين	داء سكري وإسهال دهني.

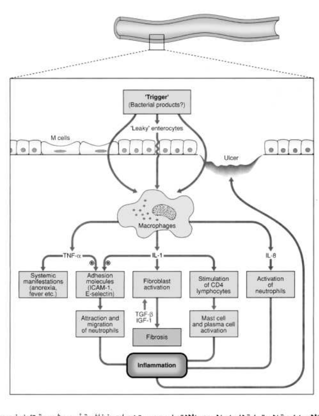
D. التدبير:

الاستئصال الجراحي هو الطريقة الوحيدة للشفاء الحقيقي. لا يمنح العلاج المساعد الكيماوي أو الشعاعي أي فوائد إضافية واضحة. لسوء الحظ فإن مجرد 15٪ من الأورام تكون قابلة للاستئصال الشافي حيث أن معظم الأورام تكون مترقية موضعياً وقت التشخيص. عند الغالبية العظمى من المرضى يقوم العلاج على تخفيف الألم واليرقان الانسدادي. ينجز تسكين الألم باستخدام الأدوية المسكنة وعند بعض المرضى يتم ذلك بتحرير أعصاب الضفيرة البطنية وذلك بحقن الفينول عبر الجلد أو عبر التنظير وذلك بتوجيه الإيكو. يتم تلطيف اليرقان بواسطة إجراء مفاغرة القناة الجامعة بالعفج عند المرضى الملائمين لذلك وتستخدم القولبة (وضع Stent) عبر التنظير أو عبر الجلد عند المسنين أو عند المرضى الذين يكون المرض عندهم متقدماً جداً. حوالي 25٪ من المرضى الذين يخضعون لاستئصال أورام المجل أو أورام حول المجل يبقون على قيد الحياة لخمس سنوات خلافاً لمرضى سرطان القناة البنكرياسية والذين يبقى منهم 3-5٪ على قيد الحياة لخمس سنوات.

الأورام الصماوية ENDOCRINE TUMOURS:

وهي تنشأ من النسيج الغدي الصماوي العصبي الموجود ضمن البنكرياس ويمكن أن تحدث مترافقة مع غدومات جارات الدرق والغدومات النخامية (MEN1). معظم الأورام الغدية الصماوية غير مفرزة وعلى الرغم من أنها خبيثة فإنها تنمو ببطء وتعطي نقائل في وقت متأخر. أورام أخرى تفرز هرمونات وتتظاهر بسبب تأثيراتها الغدية الصماوية (انظر الجدول 53). الأورام البنكرياسية الغدية الصماوية العصبية يمكن أن تكون وحيدة إلا أنها كثيراً ما تكون متعددة البؤر وتنشأ من مجموعات أخرى من الخلايا الغدية الصماوية العصبية المشتقة من نسج العرف العصبي ويعين مكانها بواسطة الـ CT والإيكو عبر التنظير الباطني.

DTPA الموسوم بـ ^{111}In حساس جداً في تشخيص الورم المفرز للغلوكاغون Glucagonoma.



الشكل 45: الآلية الإمراضية المحتملة للداء المعوي الالتهابي: مستضدات غذائية أو جرثومية تؤخذ من قبل خلايا M المتخصصة وتعبر بين الخلايا الظهارية الراشحة Leaky Epithelial Cells أو تدخل إلى الصفيحة المخصوصة من خلال المخاطية المتقرحة. تعالج البالعات ضمن لويحات باير المستضد وبعدئذ تفرز سلسلة من السيتوكينات. العامل المنخر الورمي ألفا TNF-α ينظم جزيئات الالتصاق (ICAM-1, E-Selectin) . تتوضع على البطانة الوعائية وتسبب التصاق العدلات الجائلة في الدوران بالبطانة ومن ثم تعبر إلى جدار الأمعاء. TNF-α مسؤول أيضاً وبدرجة كبيرة عن حدوث القهم والدعث والحمى ومرض العظم الاستقلابي والتي يتميز بها الداء المعوي الالتهابي. ينظم الأنترلوكين-1 أيضاً جزيئات الالتصاق وبذلك يساعد في الإمداد بالعدلات بالإضافة أن IL-1 يفعّل الخلايا اللمفاوية CD4. وهي بدورها تفرز IL-3 و IL-4 والتي تفعّل الخلايا البدينة والخلايا البلازمية. تفرز الخلايا البدينة جزيئات (العامل الصفيحي المفعل وليوكوترينات) والتي تعد ضرورية للالتهاب، تفرز الخلايا البلازمية IgG و IgE. ينبه IL-1 خلايا CD4 أخرى لتفرز أنترفيرون غاما (IFN-γ) وهذا يتسبب في إظهار مستضدات HLA-DR على المخاطية المعوية. أخيراً في داء كرون وليس في التهاب الكولون القرحي IL-1 و TGF-β و IGF-1 (المفرزة من مصادر متعددة) تفعل مولدات الليف وبذلك تنبه استقلاب الكولاجين وتنبه حدوث التليف وتشكل تضيق. IL-8 يجذب ويفعل ويزيل تحبب العدلات. تتحرر أنزيمات البروتياز السامة وأصناف الأوكسجين الارتكاسي السام وهذه عبارة عن سموم خلوية وتسبب تقرح. السيتوكينات المنظمة IL-10 وعامل النمو المحوّل - β (TGF-β) المنتجة من قبل البالعات الكبيرة والخلايا اللمفاوية التائية الناضجة تقلل ضبط هذه العمليات الالتهابية. تحدث هذه الطرق عند الأشخاص السليمين المعرضين لحدثية التهابية ولكنها تكون عندهم محددة لذاتها. عند الأشخاص المؤهبين جينياً فإن سوء تنظيم هذه الخطوات يؤدي إلى الداء المعوي الالتهابي المزمن.

الداء المعوي الالتهابي
INFLAMMATORY BOWEL DISEASE

التهاب الكولون القرحي وداء كرون هي أمراض معوية التهابية مزمنة تتبع نمطاً مطوّلاً من النكس والهجوع يمتد عادة لسنوات. لهذين المرضين متشابهات عديدة ومن المستحيل أحياناً التفريق بينهما. يوجد اختلاف حاسم وهو أن التهاب الكولون القرحي يصيب فقط الكولون بينما يمكن لداء كرون أن يصيب أيَّ جزء من السبيل المعدي المعوي من الفم حتى الشرج. إن معدل حدوث الداء المعوي الالتهابي (IBD) يختلف بين الشعوب على نحو واسع. يبدو أن داء كرون نادر جداً في العالم النامي وعلاوة على ذلك فإن التهاب الكولون القرحي على الرغم من أنه لا يزال غير مألوف إلا أنه أكثر شيوعاً. إن معدل حدوث التهاب الكولون القرحي في الغرب ثابت عند 10 من مئة ألف بينما يزداد معدل حدوث داء كرون وهو الآن 5 – 7 من كل مئة ألف. الأكثر شيوعاً أن كلا من المرضين يبدأ في سن الشباب مع ذروة حدوث ثانية في العقد السابع.

A. الآلية الإمراضية:

إن كلاً من العوامل الجينية والبيئية متورطة في الآلية الإمراضية (انظر الجدول 54). تشمل الحوادث الخلوية المتورطة في الآلية الإمراضية لداء كرون و التهاب الكولون القرحي تفعيل البالعات والخلايا اللمفاوية والخلايا مفصصة النوى مع تحرر الوسائط الالتهابية وهذه الحوادث توضح أهداف المداخلة العلاجية المستقبلية (انظر الشكل 45).

B. التشريح المرضي:

في كلا المرضين يرتشح الجدار المعوي بخلايا التهابية حادة ومزمنة. توجد اختلافات مهمة في توزيع المرض وفي المظاهر النسيجية (انظر الشكل 46).

1. التهاب الكولون القرحي:

بشكل ثابت فإن الالتهاب يشمل المستقيم (التهاب المستقيم). قد يمتد للأعلى ليصيب الكولون السيني (التهاب المستقيم والسين)، وعند القلة يصاب كل الكولون (التهاب الكولون الشامل). تكون الإصابة الالتهابية متواصلة (مندمجة دون انقطاع) وتكون أكثر شدة كلما اتجهنا بالاتجاه القاصي.

في التهاب الكولون الشامل طويل الأمد فإن الأمعاء تصبح قصيرة وتتطور سليلات كاذبة وهذه تشكل المخاطية المتبقية الطبيعية أو مفرطة التصنع الموجودة ضمن مناطق من الضمور. نسيجياً تكون العملية الالتهابية محدودة

بالمخاطية وتعف عن الطبقات الأعمق من جدار المعي (انظر الشكل 47) ترتشح كلٌ من الخلايا الالتهابية الحادة والمزمنة في الصفيحة المخصوصة والخبايا (التهاب الخبايا).

تكون خراجات الخبايا نموذجية. تفقد الخلايا الكأسية مخاطها وفي الحالات طويلة المكث تصبح الغدد مشوهة. تميز عسرة التسج بتكوم Heaping الخلايا ضمن الخبايا وباللانمطية النووية وزيادة سرعة ومعدل الانقسام الفتيلي وهذا قد ينذر بتطور سرطان الكولون.

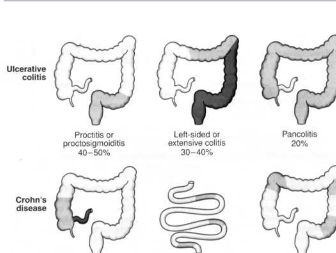
الجدول 54: العوامل المترافقة مع تطور الداء المعوي الالتهابي

جينية (مورثية):

- أكثر شيوعاً عند اليهود الأشكناز.
- 10٪ لديهم أقارب درجة أولى مصابون بالداء المعوي الالتهابي أو على الأقل لديهم قريب حميم واحد لديه داء معوي التهابي.
- توافقية عالية بين التوائم الحقيقية.
- الترافق مع التهاب الدرق المناعي الذاتي و SLE.
- أربع مناطق ارتباط على الصبغيات 16، 12، 6، 14 (IBD 1–4).
- HLA-DR103 تترافق مع التهاب كولون قرحي شديد.
- إن مرضى التهاب الكولون القرحي وداء كرون مع HLA-B27 من الشائع أن يتطور لديهم التهاب فقار لاصق.

بيئية:

- التهاب الكولون القرحي أكثر شيوعاً عند غير المدخنين وعند المدخنين السلبيين.
- معظم مرضى داء كرون مدخنين (خطورة نسبية = 3).
- تترافق مع الغذاء الغني بالسكر المكرر وقليل الفضلات.
- استئصال الزائدة الدودية يحمي من التهاب الكولون القرحي.



الشكل 46: الأنماط الشائعة لتوزع المرض في الداء المعوي الالتهابي التراكب في التوزع شائع في داء كرون.



الشكل 47: التهاب الكولون القرحي نسيجياً. الالتهاب محدد في المخاطية مع خلايا التهابية زائدة في الصفيحة المخصوصة، وفقد الخلايا الكأسية وخراجات الخبايا (السهم).

2. داء كرون:

المواقع الأكثر شيوعاً من حيث الإصابة حسب ترتيب تواترها هي: اللفائفي الانتهائي والجانب الأيمن من الكولون، الكولون لوحده، اللفائفي الانتهائي لوحده، اللفائفي والصائم. بشكل مميز يكون كامل جدار المعي متوذماً وثخيناً. توجد قرحات عميقة تبدو غالباً كشقوق خطية، لذلك فإن المخاطية بينها توصف بالحجارة المرصوفة. قد تنفذ القرحات العميقة عبر جدار المعي لتبدأ بتشكيل الخراجات أو النواسير. قد تتطور النواسير بين العرى المعوية المتجاورة أو بين القطع المصابة من المعي وبين المثانة أو الرحم أو المهبل وقد تظهر حول الشرج. بشكل مميز تكون التبدلات بقعية. حتى عندما تكون قطعة صغيرة نسبياً من الأمعاء مصابة فإن العملية الالتهابية تكون متقطعة بجزر من مخاطية طبيعية ويكون الانتقال من الجزء المصاب إلى الجزء الطبيعي بشكل مفاجئ.

الآفة الصغيرة المنعزلة عن المنطقة العظمى المصابة يشار إليها بالآفة القافزة "Skip" Lesion. تكون العقد اللمفاوية المساريقية متضخمة والمساريقا متثخنة. نسيجياً يرى الالتهاب المزمن عبر كل طبقات جدار المعي والذي يكون ثخيناً نتيجة لذلك. (انظر الشكل 48). توجد تكدسات موضعة من الخلايا الناسجة الظهارانية والتي قد تكون محاطة بخلايا لمفاوية وتحوي خلايا عرطلة. ترى أيضاً التكدسات اللمفاوية أو الحبيبومات الصغيرة وعندما تكون قريبة من سطح المخاطية فإنها غالباً ما تتقرح لتشكل قرحات صغيرة جداً شبيهة بالقلاع.

C. المظاهر السريرية:

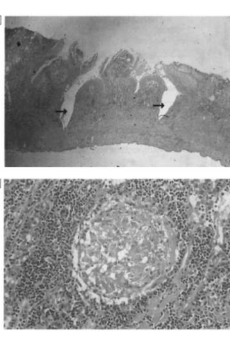
1. التهاب الكولون القرحي:

عادة تكون الهجمة الأولى هي الأشد وبعد ذلك يتبع المرض بنوب نكس ونوب هجوع.

فقط قلة من المرضى لديهم أعراض مزمنة غير هاجعة. الشدة العاطفية أو الإنتان العارض أو التهاب المعدة والأمعاء أو العلاج بالصادات أو بمضادات الالتهاب اللاستيروئيدية قد تحرّض النكس. تعتمد المظاهر السريرية على مكان وفعالية المرض. يسبب التهاب المستقيم نزفاً مستقيمياً ونجيجاً مخاطياً يترافق أحياناً بزحير. يحدث لدى بعض المرضى براز متردد مائي قليل الحجم بينما يكون لدى الآخرين إمساك وبراز حبيبي (بشكل كرات صغيرة). لا تحدث أعراض بنيوية.

يسبب التهاب المستقيم والسين إسهالاً مدمى مع مخاط. تقريباً كل المرضى تكون حالتهم حسنة من الناحية البنيوية ولكن القلة القليلة الذين لديهم مرض محدود وفعال جداً يتطور لديهم حمى ووسن وعدم ارتياح بطني.

يسبب التهاب الكولون الواسع إسهالاً مدمى مع مرور مخاط. في الحالات الشديدة يحدث قهم ودعث ونقص وزن وألم بطني ويكون المريض في حالة سمية مع حمى وتسرع قلب وعلامات التهاب بريتوان (انظر الجدول 55).



الشكل 48: داء كرون نسيجياً. A: الالتهاب عابر للجدار، يوجد تقرح مع فقد الظهارية السطحية وقرحات شقية (على شكل شقوق) عميقة تمتد إلى تحت المخاطية (الأسهم). B: التكبير الأعلى يرى حبيبوم غير تجبني مميز.

الجدول 55: تقييم شدة المرض في التهاب الكولون القرحي.

	خفيف	شديد
التواتر المعوي اليومي	أقل من 4	أكثر من 6
دم في البراز	+/−	+++
حجم البراز(غ/24 ساعة)	أقل من 200	أكثر من 400
النبض/د	أقل من 90	أكثر من 90
الحرارة (مْ)	طبيعية	> 37.2 يومين لأربعة أيام
تنظير السين	طبيعي أو مخاطية حبيبية	دم في اللمعة
صورة شعاعية للبطن	طبيعية	معي متوسع و/أو جزر مخاطية
هيموغلوبين غ/ل	طبيعي	أقل من 100
ESR (ملم/سا)	طبيعي	> 30
البومين المصل غ/ل	>35	< 30

2. داء كرون:

يعتمد التظاهر على الموقع الرئيسي للإصابة. تسبب إصابة اللفائفي ألماً بطنياً وذلك بشكل رئيسي بسبب الانسداد المعوي تحت الحاد على الرغم من أن الكتلة الالتهابية أو الخراجة داخل البطن أو الانسداد الحاد قد يكون مسؤولاً عن ذلك.

غالباً ما يترافق الألم مع إسهال مائي لا يحوي دماً أو مخاطاً. تقريباً كل المرضى لديهم نقص وزن وعادة يكون ذلك بسبب تجنبهم الطعام حيث أن الأكل يحرض الألم لديهم. قد يكون نقص الوزن ناجماً أيضاً عن سوء الامتصاص ويتظاهر بعض المرضى بمظاهر عوز الدهون أو البروتين أو الفيتامين.

يتظاهر التهاب الكولون في داء كرون بطريقة مشابهة لالتهاب الكولون القرحي وذلك بإسهال مدمى مع مرور مخاط ووجود أعراض بنيوية تشمل الوسن والدعث والقهم ونقص الوزن. إن عدم إصابة المستقيم ووجود المرض حول الشرج هي مظاهر تتماشى مع داء كرون أكثر مما تتماشى مع التهاب الكولون القرحي.

يتظاهر العديد من المرضى بأعراض مرض الأمعاء الدقيقة ومرض الكولون كليهما. القليل منهم لديهم مرض حول الشرج معزول أو إقياء من تضيقات صائمية أو تقرحات فموية شديدة. يظهر الفحص الفيزيائي غالباً دليلاً على نقص الوزن وفقر الدم مع التهاب لسان والتهاب زاويتي الفم. يوجد مضض بطني أكثر ما يكون وضوحاً فوق المنطقة الملتهبة. قد تحدث كتلة بطنية ناجمة عن العرى المتلبدة للمعي المتثخن أو عن خراج داخل البطن. توجد مياسم جلدية Skin tags حول الشرج أو شقوق أو نواسير حول الشرج على الأقل لدى 50٪ من المرضى.

D. الاختلاطات:

1. المعوية:

- **التهاب الكولون الشديد المهدد للحياة:** يحدث هذا في كل من التهاب الكولون القرحي و داء كرون. في الحالات الأكثر شدة يتوسع الكولون (الكولون العرطل السمي) وتعبر السموم الجرثومية بحرية عبر المخاطية العليلة إلى الدوران البابي ومن ثم إلى الدوران الجهازي. يحدث هذا الاختلاط بشكل أكثر شيوعاً خلال الهجمة الأولى من التهاب الكولون ويتميز بمظاهر موصوفة في (الجدول 55). الصورة الشعاعية للبطن يجب أن تؤخذ يومياً لأنه عندما يتوسع الكولون المعترض لأكثر من 6 سم (انظر الشكل 54) فإنه توجد خطورة عالية لانثقاب الكولون وحدوث التهاب بريتوان معمم ومن ثم الوفاة.
- **انثقاب الأمعاء الدقيقة أو الكولون:** يمكن لهذا أن يحدث بدون تطور حدوث الكولون العرطل السمي.
- **النزف الحاد المهدد للحياة:** النزف الناجم عن تآكل شريان كبير هو اختلاط نادر لكلا الحالتين.

- **الناسور والمرض حول الشرج:** الاتصالات الناسورية بين العرى المعوية المصابة أو بين المعي وبين المثانة أو المهبل هي اختلاطات نوعية لداء كرون ولا تحدث في التهاب الكولون القرحي. تسبب النواسير المعوية - المعوية إسهالاً وسوء امتصاص ناجمين عن متلازمة العروة العمياء. يسبب التنوسر المعوي المثاني إنتانات بولية متكررة وبيلة غازية. ويسبب الناسور المعوي المهبلي مفرزات مهبلية عكرة (برازية). التنوسر من المعي قد يسبب أيضاً خراجات أو شقوق أو نواسير حول الشرج أو إسكية مستقيمية. وهذه قد تكون أحياناً شديدة للغاية ويمكن أن تكون مصدراً لمراضة كبيرة.
- **السرطان:** المرضى الذين لديهم التهاب كولون واسع فعال لأكثر من 8 سنوات هم على خطورة زائدة لحدوث سرطان الكولون. الخطورة التراكمية لالتهاب الكولون القرحي قد تكون مرتفعة حتى 20٪ بعد 30 سنة لكنها من المحتمل أن تكون أقل بالنسبة لالتهاب الكولون في سياق داء كرون. تتطور الأورام في مناطق عسر التنسج وقد تكون متعددة. السرطان الغدي للأمعاء الدقيقة هو اختلاط نادر لإصابة الأمعاء الدقيقة طويلة الأمد في سياق داء كرون.

الشكل 49: الاختلاطات الجهازية للداء المعوي الالتهابي.

لذلك يوضع مرضى التهاب الكولون الواسع طويل المكث على برامج مراقبة بتنظير الكولون تبدأ بعد 8-10 سنوات من التشخيص.

تؤخذ خزعات عشوائية متعددة كل 10 سم من كامل الكولون وتؤخذ خزعات إضافية من المناطق المرتفعة أو المتقرحة. تصنف تبدلات عسرة التنسج في درجات بواسطة التشريح المرضي إلى درجة منخفضة أو درجة مرتفعة.

إن تقييم الخزعات أمر شخصي ووجود الالتهاب الفعال يجعل تحليل عسرة التنسج صعباً جداً. المرضى الذين ليس لديهم دليل على وجود عسرة تنسج أو الذين لديهم فقط عسرة تنسج منخفضة الدرجة يفحصون كل سنة أو كل سنتين. بينما أولئك الذين لديهم عسرة تنسج من الدرجة المرتفعة يجب أن يؤخذوا بعين الاعتبار من أجل استئصال كامل الكولون والمستقيم بسبب الخطورة العالية لتطور سرطان الكولون.

2. *خارج معوية:*

يمكن أن يعتبر الداء المعوي الالتهابي كمرض جهازي وعند بعض المرضى تسيطر الاختلاطات خارج المعوية على الصورة السريرية. بعض هذه الاختلاطات يحدث خلال نكس المرض المعوي، اختلاطات أخرى تحدث دون ارتباط مع فعالية المرض المعوي (انظر الشكل 49).

E. **التشخيص التفريقي** (انظر إلى الجدولين 56 و57)

1. *التهاب الكولون القرحي:*

الصعوبة التشخيصية الرئيسية هي في تمييز الهجمة الأولى لالتهاب الكولون الحاد عن الإنتان. على العموم فإن الإسهال الذي يستمر أكثر من عشرة أيام في الأقطار الغربية من غير المحتمل أن يكون ناتجاً عن إنتان.

قصة السفر للخارج (دولة أجنبية) أو التعرض للصادات (التهاب الكولون الغشائي الكاذب) أو التماس الجنسي المتماثل، كل ذلك يقترح الإنتان. إن الفحص المجهري للبراز وزرع البراز والفحص من أجل كشف سم المطثية الصعبة أو الفحص لتحري البيوض والكيسات وتنظير السين وخزعة المستقيم وزروع الدم والاختبارات المصلية للإنتان، كل ذلك يكون مفيداً.

2. *إصابة الأمعاء الدقيقة في داء كرون :*

يمكن عادة لداء كرون أن يشخص بثقة بدون إثبات نسيجي في حال الوضع السريري الملائم. إن تفريسة الكريات البيضاء الموسومة بالإنديوم أو بالتكنيتيوم قد تساعد في تحديد الأجزاء المعوية الملتهبة. في الحالات غير النموذجية فإن الخزعة أو القطع الجراحي ضروري لاستبعاد الأمراض الأخرى (انظر الجدول 57). هذا يمكن أن يجري بالتنظير الباطني عبر تنبيب اللفائفي بتنظير الكولون ولكن أحياناً يكون من الضروري إجراء فتح بطن أو تنظير بطن مع إجراء قطع أو خزعة كاملة الثخانة.

الجدول 56: الحالات التي يمكن أن تقلد التهاب الكولون القرحي أو التهاب الكولون في سياق داء كرون.

إنتانية:

جرثومية:
- سلمونيلا.
- الشيغلا.
- كامبيلوباكتر الصائمية.
- E.coli 0:157.
- التهاب المستقيم بالمكورات البنية.
- التهاب الكولون الغشائي الكاذب.

فيروسية:
- التهاب المستقيم بالحلأ البسيط.
- التهاب المستقيم بالكلاميديا.
- الحمة المضخمة للخلايا CMV.

أوالي:
- الأميبيا.

غير إنتانية:

وعائية:
- التهاب الكولون الإقفاري.
- التهاب الكولون الشعاعي.

مجهولة السبب:
- التهاب الكولون الكولاجيني.
- داء بهجت.

أدوية:
- مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية.

ورمية:
- سرطان الكولون.

أخرى:
- التهاب الرتوج.

الجدول 57: التشخيص التفريقي لإصابة الأمعاء الدقيقة في داء كرون.

- أسباب أخرى لكتلة في الحفرة الحرقفية اليمنى:
  سرطان الأعور. *
  خراج زائدي. *
- إنتان (تدرن، يرسينا، الفطار الشعى Actinomycosis).
- التهاب العقد المساريقية.
- الداء الحوضى الالتهابى.
- اللمفوما.

* شائع، الأسباب الأخرى نادرة.

F. الاستقصاءات:

وهي تثبت التشخيص وتحدد توزع المرض وفعاليته وتعين الاختلاطات النوعية.

1. الاختبارات الدموية:

ينجم فقر الدم عن النزف أو عن سوء امتصاص الحديد أو حمض الفوليك أو فيتامين B12. يهبط تركيز الألبومين المصلي نتيجة للاعتلال المعوي المضيع للبروتين وذلك يعكس وجود مرض فعّال وواسع أو يهبط نتيجة لسوء التغذية. ترتفع ESR في السورات أو بسبب خراج. ارتفاع تركيز CRP مفيد في مراقبة فعالية داء كرون.

2. الدراسات الجرثومية:

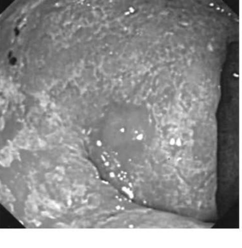
تجرى زروع البراز لاستبعاد الإنتان المعوي الانتهازي (العارض على المرض الأصلي) عند المرضى الذين يتظاهرون بسورات الداء المعوي الالتهابي.

ينصح أيضاً بزروع الدم عند المرضى الذين لديهم التهاب كولون معروف أو الذين لديهم داء كرون وتتطور لديهم حمى.

3. التنظير الباطني:

إنَّ تنظير السين مع أخذ خزعات هو استقصاء بسيط وأساسي لكل المرضى الذين يتظاهرون بإسهال (انظر الشكل 50). عدم إصابة المستقيم والمرض حول الشرج والقرحات المتفرقة تقترح وجود داء كرون أكثر مما تقترح وجود التهاب الكولون القرحي.

قد يظهر تنظير الكولون التهاباً فعالاً مع سليلات كاذبة أو كارسينوما مختلطة. تؤخذ خزعات لتحديد امتداد المرض حيث أن تقييم امتداد المرض يكون ناقصاً بالاعتماد فقط على المظاهر المشاهدة بالتنظير الباطني، وكذلك تؤخذ الخزعات للبحث عن عسرة التنسج عند المرضى الذين لديهم التهاب الكولون طويل الأمد.



الشكل 50: مظهر بتنظير السين لالتهاب كولون قرحي فعال بشكل متوسط. المخاطية حمامية وهشة مع نزف. الأوعية الدموية تحت المخاطية لم تعد مرئية.

في التهاب الكولون القرحي فإن الشذوذات المشاهدة بالفحص العياني والنسجي تكون مندمجة (مستمرة دون انقطاع) وأكثر شدة في الكولون البعيد والمستقيم.

لا يحدث تشكل لتضيق في غياب السرطان. في التهاب الكولون في داء كرون فإن الشذوذات المشاهدة بالتنظير الباطني تكون بقعية مع وجود مخاطية طبيعية بين مناطق الشذوذات وتكون القرحات الشبيهة بالقلاع أو القرحات الأعمق والتضيقات شائعة.

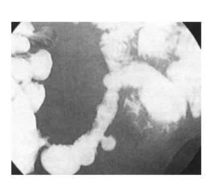
4. دراسات الباريوم:

إن رحضة الباريوم هي استقصاء أقل حساسية من تنظير الكولون في استقصاء التهاب الكولون. في التهاب الكولون القرحي طويل الأمد فإن الكولون يكون قصيراً ويفقد الثيات (القبيبات) ليصبح أنبوبياً وتشاهد السليلات الكاذبة. (انظر الشكل 51). في التهاب الكولون في داء كرون تحدث سلسلة من الشذوذات. قد تكون المظاهر مماثلة لتلك المشاهدة في التهاب الكولون القرحي ولكن الآفات القافزة والتضيقات والقرحات الأعمق تكون مميزة (انظر الشكل 52). الجزر Reflux إلى اللفائفي الانتهائي قد يظهر التضيق والقرحات. تكون دراسات التباين للأمعاء الدقيقة طبيعية في التهاب الكولون القرحي ولكن في داء كرون تكون المناطق المصابة متضيقة ومتقرحة وتكون التضيقات المتعددة شائعة (انظر الشكل 53).

الشكل 51: رحضة الباريوم تظهر كولوناً قصيراً وفقداً للثنيات والسليلات الكاذبة والتقرح الدقيق (السهم)



الشكل 52: داء كرون اللفائفي الكولوني. رحضة الباريوم تظهر مستقيماً وكولوناً سينياً طبيعيين، التقرح القلاعي النموذجي في الكولون النازل. التقرح (السهم) وفقد الشيات في الكولون المعترض. الكولون الصاعد والأعور طبيعيان ويوجد داء كرون نموذجي يصيب اللفائفي الانتهائي مع تقرح خشن وقساوة وفقد الطيات المخاطية.



الشكل 53: متابعة الباريوم تظهر إصابة اللفائفي الانتهائي في داء كرون.

5. *الصور الشعاعية البسيطة:*

إن الصورة الشعاعية للبطن أساسية في تدبير المرضى الذين يتظاهرون بمرض فعال شديد. في التهاب الكولون قد يوجد توسع في الكولون (انظر الشكل 54) أو وذمة في المخاطية (بصمة الإبهام) أو دليل على الانثقاب. في إصابة الأمعاء الدقيقة بداء كرون قد يوجد دليل على انسداد الأمعاء أو انزياح العرى المعوية بكتلة.

6. التفريسات بالنوكليد المشع:

تظهر تفريسات الكريات البيض الموسومة بالمشع مناطق الالتهاب الفعال.

وهذه أقل دقة من طرق التصوير الأخرى مع نوعية قليلة ولكن قد تكون مفيدة عند المرضى ذوي المرض الشديد والذين من الأفضل تجنب الاختبارات الغازية لديهم.

7. MRI:

التصوير بـ MRI دقيق جداً في وصف الإصابة الحوضية والعجانية في داء كرون .



الشكل 54: صورة شعاعية بسيطة للبطن تظهر كولوناً متوسعاً بشدة ناجماً عن التهاب الكولون القرحي الشديد.

G. التدبير:

يعتمد العلاج الأفضل على مقاربة فريق يشمل الأطباء والجراحين والشعاعيين وخبراء التغذية. إن كلاً من التهاب الكولون القرحي و داء كرون هما حالتان تدومان مدى الحياة وتسببان اضطرابات نفسية اجتماعية.

المستشارون ومجموعات دعم المريض لهم أدوار مهمة في التثقيف وإعادة الطمأنينة والعلاج الناجح. إنَّ المفتاح لهذه الأهداف هو:

- علاج النوب الحادة.
- منع النكس
- تحديد السرطان في مرحلة باكرة
- اختيار مرضى الجراحة.

1. العلاج الدوائي لالتهاب الكولون :

إن مبادئ العلاج الدوائي متشابهة في التهاب الكولون القرحي و التهاب الكولون في داء كرون وهذه تعتمد على علاج المرض الفعال ومنع النكس.

التهاب الكولون الفعال: الستيروئيدات القشرية هي خط العلاج الأول.

يجب أن يدبر التهاب المستقيم والسين بالرحضات الستيروئيدية الرغوية أو السائلة المحتبسة والتي يكون فيها الامتصاص الجهازي للستيروئيد غير مهم من الناحية السريرية.

المرضى الذين لديهم التهاب مستقيم وسين فعال جداً وأولئك غير القادرين على حبس (حجز) الرحضات وأولئك الذين لديهم التهاب كولون واسع فعال، جميعهم يحتاجون إلى ستيروئيدات قشرية عن طريق الفم.

يعطى البريدنيزولون 30-40 ملغ/اليوم عن طريق الفم لأسبوعين ومن ثم ينقص ببطء خلال 8 أسابيع. يمكن أن يعالج التهاب الكولون الفعال الشديد بميتيل بريدنيزولون وريدي 60 ملغ يومياً عن طريق التسريب. عندما يحدث التحسن يحول المرضى إلى نظام تخفيض بالبريدنيزولون الفموي. إن الاختلاطات الجهازية للستيروئيد مثل تبدلات المزاج والعد وزيادة الوزن وعسر الهضم (dyspepsia) شائعة ولكنها تزول بإنقاص الجرعة.

يجب تجنب العلاج المرتفع الجرعة وطويل الأمد بسبب أخطار الاختلاطات الأكثر شدة للستيروئيد مثل داء العظم الاستقلابي والإنتان.

يجب الأخذ بعين الاعتبار عند المرضى الذين يحدث لديهم نكس متكرر بعد أشواط الستيروئيدات أو الذين يحتاجون إلى علاج صيانة بالستيروئيد علاجهم بالآزاثيوبرين (1،5-2 ملغ/كغ من وزن الجسم يومياً). هذا الدواء المثبط للمناعة يبلغ تأثيره الأعظمي فقط بعد 6-12 أسبوع وربما يجب الاستمرار بالعلاج بالستيروئيدات القشرية حتى هذا الوقت. يختلط العلاج في بعض الأحيان بتثبيط نقي العظم أو الغثيان أو الإقياء أو الألم العضلي أو التهاب البنكرياس الحاد.

في بعض الأحيان تكون العوامل المضادة للإسهال (فوسفات كودئين أو لوبيراميد أو دي فينوكسيلات) مفيدة ولكن يجب تجنبها في المرض الفعال الشديد.

المحافظة على الهجوع: وهذا مبني على استخدام 5- أمينوساليسيلك أسيد (5-ASA) والذي يعمل بتعديل الفعالية المعوية الالتهابية. تتحرر تراكيز عالية من 5-ASA إلى الكولون باستخدام مستحضرات الميسالازين أو السالازين وهذه قد حلت محل السلفاسالازين الذي يملك تأثيرات جانبية أكثر. الميسالازين هو شكل مغلف معوياً وفيه يتحرر 5-ASA ببطء من الغلاف ذو السواغ السللوزي أو المعتمد على الـ PH. يتألف الأولسالازين من جزيئتين 5-ASA مرتبطتين برباط آزو Azo Bound لتلائم تحررها إلى الكولون.

إن الرحضات المحتبسة أو السائلة من 5-ASA متوفرة أيضاً وهي فعالة مثل الرحضات الستيروئيدية في علاج التهاب المستقيم الفعال.

EBM

التهاب الكولون القرحي - دور حمض 5- أمينوساليسيليك (5-ASA):

أظهرت ست دراسات تضمنت 485 مريضاً عولجوا بـ5-ASA و 401 مريضاً عولجوا بالدواء الغفل أن نتائج المعالجة كانت أفضل باستعمال 5-ASA.

2. العلاج الدوائي لإصابة الأمعاء الدقيقة في داء كرون :

العلاج الدوائي للمرض الفعال مبني على استخدام الستيروئيدات القشرية فموياً (بريدنيزولون 30-40 ملغ يومياً) تخفض خلال 6-8 أسابيع.

المرضى الذين يستجيبون للعلاج ومع ذلك يحدث لديهم نكس متكرر بعد إيقاف الستيروئيد أو المرضى المعتمدين على الستيروئيد فإنهم يعالجون بالآزاثيوبرين (1.5 -2 ملغ/كغ من وزن الجسم يومياً). يمكن التغلب على التأثيرات الجانبية للستيروئيد باستخدام budesonide وهو عبارة عن ستيروئيد صنعي قوي يقلل التهاب المخاطية (9 ملغ منه تكافئ 30 ملغ من بريدنيزولون). بعد الامتصاص يخضع الدواء لاستقلاب واسع في المرور الأول في الكبد فيكون تثبيط قشر الكظر أصغرياً وتكون التأثيرات الجانبية للستيروئيد منخفضة.

بعض المرضى يستجيبون بشكل غير كاف للستيروئيدات والآزاثيوبرين وعند هؤلاء فإن الأدوية الأخرى المثبطة للمناعة مثل الميثوتركسات أو الأدوية المعدلة للمناعة لها دور في العلاج.

تُحدث الأجسام المضادة لـα- TNF (إنفليكسيماب infliximab) هجوعاً عند 70-80٪ من المرضى المعندين على الستيروئيدات وهذا الدواء مفيد بشكل خاص في شفاء النواسير المرافقة لداء كرون .

لسوء الحظ فإن معظم المرضى يحدث لديهم نكس بعد حوالي 12 أسبوع وتسريب إنفليكسيماب إضافي في هذا الوقت قد يسبب ارتكاسات تأقية. الأدوية الأخرى المعدلة للمناعة المهندسة وراثياً الموجهة ضد مراحل أخرى في شلال الالتهاب (انظر الشكل 45) ستكون متطورة بشكل مغري.

EBM

داء كرون - دور الآزاثيوبرين:

أظهرت ست تجارب لفحص دور الآزاثيوبرين في الصيانة في داء كرون (136 مريض تلقوا آزاثيوبرين، 183 مريض تلقوا الدواء الغفل) أظهرت أن العلاج الفعال أفضل من الدواء الغفل.

EBM

داء كرون - دور الأضداد وحيدة النسيلة:

يُحدث العلاج بالضد المضاد لـTNF (Infliximab) هجوعاً سريرياً عند 81.5 ٪ من مرضى داء كرون المعندين على العلاجات التقليدية المتضمنة للستيروئيدات القشرية. هذا بالمقارنة مع معدل هجوع 16.7٪ في الشاهد مع الدواء الغفل ($p < 0.001$ و NNT 2). في تجربة منفصلة 62٪ من المرضى المتلقين Infliximab مقارنة بـ26٪ من أولئك المتلقين للدواء الغفل شفيت لديهم نواسير كرون المعوية الجلدية.

3. مرض العظم الاستقلابي:

إن مرضى الداء المعوي الالتهابي خصوصاً أولئك المحتاجين لأشواط متكررة من الستيروئيدات وأولئك سيئي التغذية لديهم خطورة مهمة لزوال التمعدن مؤدياً لنقص العظم Osteopenia (ترقق العظام) وتخلخل العظام وخطورة عالية للكسور.

4. العلاج الغذائي:

يتم إخضاع العديد من المرضى لبرنامج يدعى (الأغذية المحذوفة) وفيه يتم تجنب أطعمة خاصة. على الرغم من أن بعض مرضى التهاب الكولون يتحسنون على الحمية الخالية من الحليب وقلة آخرين يستجيبون على تجنب القمح إلا أن النصيحة الأفضل لغالبية المرضى هي أن يأكلوا غذاءً صحياً متوازناً بشكل جيد ويتجنبوا فقط تلك الأطعمة التي بالتجربة يكون تحملها ضعيفاً.

تشمل الاستثناءات المرضى الذين لديهم تضيقات في الأمعاء الدقيقة والذين يجب أن يتجنبوا البندق والمكسرات والفواكه والخضراوات النيئة والتي قد تحرض على انسداد الأمعاء كما تشمل الاستثناءات المرضى الذين لديهم مشاركة بين التهاب المستقيم والإمساك والذين يستفيدون من زيادة الألياف في الغذاء.

إن العديد من المرضى الذين لديهم داء معوي التهابي مزمن شديد يكونون ناقصي التغذية وهؤلاء يتطلبون إضافات ملائمة من الحريرات والبروتين والفيتامين والمعادن وهذا مهم بشكل خاص عند الأطفال.

يمكن للعلاج التغذوي النوعي أن يحدث هجوعاً في داء كرون الفعال ولكن ليس في التهاب الكولون القرحي. الأغذية الأولية والتي تحوي السكاكر البسيطة والشحوم الثلاثية والحموض الأمينية والفيتامينات والعناصر الزهيدة والأغذية المبلمرة التي تحوي ببتيدات قليلة أكثر من الحموض الأمينية، كلا النوعين من الأغذية فعال. يتم تجنب الطعام الطبيعي لمدة 2-4 أسابيع من المعالجة.

توجد طرق تأثير محتملة تشمل تحسين التغذية واستبعاد المستضدات الغذائية وتجنب الألياف الغذائية. لسوء الحظ يكون العلاج الغذائي مكلفاً وغالباً ما يكون تحمله ضعيفاً وعادة ما يتلوه نكس للمرض عند العودة إلى الغذاء الطبيعي.

5. العلاج الجراحي:

التهاب الكولون القرحي: يتطلب 60٪ من مرضى التهاب الكولون القرحي الواسع الجراحة في آخر الأمر. الاستطبابات مدونة في (الجدول 58).

تعتبر نوعية الحياة المضطربة مع التأثير على الحياة المهنية والاجتماعية والعائلية هي الأكثر أهمية لهذه المعالجة.

تشمل الجراحة إزالة كامل الكولون والمستقيم وهي تشفي المريض.

قبل الجراحة يجب أن ينصح المرضى من قبل الأطباء وممرضات عمليات الفغر والمرضى الذين خضعوا لجراحة مشابهة. يكون خيار الإجراء إما استئصال كامل الكولون والمستقيم مع فغر للفائفي (تفميم اللفائفي) أو استئصال الكولون والمستقيم مع مفاغرة جيبية لفائفية شرجية. يجب مراجعة الكتب المدرسية الجراحية من أجل معلومات أوفر.

الجدول 58: استطبابات الجراحة في التهاب الكولون القرحي.

النوعية السيئة للحياة:	**التهاب الكولون الصاعق.**
• الخسارة المهنية أو الثقافية.	**اختلاطات المرض، غير المستجيبة على العلاج الدوائي:**
• اضطراب الحياة العائلية.	• التهاب المفصل.
فشل العلاج الدوائي:	• تقيح الجلد المواتي.
• الاعتماد على الستيروئيدات القشرية الفموية.	**سرطان الكولون أو عسرة التنسج الشديدة.**
• اختلاطات العلاج الدوائي.	

داء كرون: استطبابات الجراحة مشابهة للاستطبابات في التهاب الكولون القرحي. غالباً ما تكون العمليات ضرورية لمعالجة النواسير والخراجات والمرض حول الشرج وقد تكون ضرورية أيضاً لتحرير انسداد الأمعاء الدقيقة أو الغليظة. في آخر الأمر يحتاج 80٪ من المرضى إلى شكل ما من التداخل الجراحي ولكن بخلاف التهاب الكولون القرحي فإن الجراحة لا تشفي المرض ونكس المرض هو القاعدة. لذلك يجب أن تكون المداخلة الجراحية محافظة ما أمكن لتقلل نقص الأمعاء العيوشة ولتجنب إحداث متلازمة الأمعاء القصيرة.

المرضى الذين لديهم أجزاء موضعة من التهاب الكولون لكرون قد يدبرون بقطع قطعي. الآخرون الذين لديهم التهاب كولون واسع يحتاجون إلى استئصال كامل للكولون ولكن يجب تجنب تشكيل جيب لفائفي شرجي بسبب الخطورة العالية لنكس المرض ضمن الجيب وتشكل لاحق للناسور والخراج وقصور الجيب. المرضى الذين لديهم داء كرون حول الشرج يدبرون بشكل محافظ ما أمكن وذلك بتصريف الخراج وتجنب إجراءات القطع أو الإجراءات التصنيعية. مرض الأمعاء الدقيقة الانسدادي أو التنوسري قد يتطلب استئصالاً للنسيج المصاب. أما المرضى الذين لديهم تضيقات متعددة أو متكررة فيمكن إجراء تصنيع التضيق Strictureplasty لديهم والتي لا يستأصل فيها التضيق ولكن بدلاً عن ذلك يشق في محوره الطولي ويخيّط بشكل مستعرض.

6. تدبير الاختلاطات:

التهاب الكولون الصاعق. هو اختلاط مهدد للحياة يتطلب تدبيراً طبياً وجراحياً مكثفاً. يجب أن يراقب المرضى بشكل متكرر من أجل العلامات السريرية لالتهاب البريتوان والحمى وتسرع القلب. يتم توثيق تواتر التغوط وحجومه وتؤخذ صور شعاعية بطنية بشكل يومي للبحث عن دليل على توسع سمي أو انثقاب. أيضاً يجب أن يستشار المريض حول إمكانية الجراحة.

إذا لم يحدث تحسن في غضون 5–7 أيام أو إذا تدهور وضع المريض فإنه يجب أن يباشر في استئصال الكولون بشكل إلحاحي.

يترك المستقيم الأدنى في مكانه من أجل إعادة إنشاء جيب شرجي لفائفي في وقت لاحق. الخطوات الأساسية في تدبير التهاب الكولون القرحي الصاعق مدونة في (الجدول 59).



الجدول 59: تدبير التهاب الكولون القرحي الصاعق.	
• السوائل الوريدية.	• دعم غذائي.
• نقل الدم إذا كان Hb > 100 غ/ليتر.	• هيبارين تحت الجلد للوقاية من الصمة الخثرية الوريدية.
• متيل بريدنيزولون وريدي 60 ملغ يومياً أو هيدروكورتيزون.	• تجنب الأفيونات والعوامل المضادة للإسهال.
• صادات للإنتان المثبت.	

المرض حول الشرج. إن علاج المرض حول الشرج والذي يشمل الشق والناسور وتشكل الخراج يكون مبنياً على مقاربة محافظة. تكون أعراض العديد من المرضى قليلة حتى عندما يكون المرض المرئي شديد ظاهرياً. عند هؤلاء تكون فوائد المداخلة الطبية والجراحية قليلة وتكون الخطورة النسبية للاختلاطات مرتفعة. المرضى الذين لديهم مرض حول الشرج مؤلم أو ناز فإنهم يدبرون بالتعاون بين الجراحين والأطباء. المعالجة بالمترونيدازول أو سيبروفلوكساسين قد تخفف الألم وتزيل الإنتان. تتطلب الخراجات إجراء تصريف لها (تفجير) لكن خطورة الإجراءات الجذرية هي في أنها تؤذي المصرات الشرجية وتسبب سلساً برازياً. قد يحدث الـ Infliximab هجوعاً في الحالات المعندة.

H. الداء المعوي الالتهابي في الظروف الخاصة:

1. الطفولة:

يمكن لالتهاب الكولون القرحي وداء كرون أن يتطور قبل سن المراهقة. يتسبب المرض المزمن في فشل النمو ومرض العظم الاستقلابي وتأخر البلوغ، إن نقص التواصل المدرسي والاجتماعي بالإضافة إلى الاستشفاء المتكرر يمكن أن يكون له نتائج نفسية اجتماعية مهمة. العلاج مشابه لذلك الموصوف للبالغين ويمكن أن يحتاجوا لاستخدام الستيروئيدات القشرية والأدوية المثبطة للمناعة وللجراحة. من المهم مراقبة الطول والوزن والتطور الجنسي.

2. الحمل:

عادة لا تتأثر فعالية الداء المعوي الالتهابي بالحمل على الرغم من أن النكس قد يكون أكثر شيوعاً بعد الولادة. المعالجة الدوائية التي تشمل أمينوساليسيلات والستيروئيدات والآزاثيوبرين يمكن أن نستمر بها بأمان خلال الحمل.

I. الإنذار:

إن توقع الحياة عند مرضى الداء المعوي الالتهابي مشابه الآن لما هو عليه عند عموم السكان. على الرغم من أن العديد من المرضى يحتاجون إلى الجراحة وإلى القبول في المشفى لأسباب أخرى فإن الغالبية لديهم سجل عمل ممتاز ويتابعون حياة طبيعية. حوالي 90٪ من مرضى التهاب الكولون القرحي لديهم فعالية متقطعة للمرض، بينما 10٪ لديهم أعراض مستمرة. ثلث أولئك المرضى مع التهاب كولون شامل يخضعون لاستئصال الكولون في غضون خمس سنوات من التشخيص. حوالي 80٪ من مرضى داء كرون يخضعون للجراحة في مرحلة ما و 70٪

منهم يحتاجون لأكثر من عملية واحدة خلال فترة حياتهم. النكس السريري التالي للجراحة الاستئصالية يوجد في 50٪ من الحالات في غضون عشر سنوات.

التهاب الكولون المجهري MICROSCOPIC COLITIS:

يعاني بعض المرضى من إسهال مائي نتيجة لالتهاب الكولون المجهري (بالخلايا اللمفاوية). تكون المظاهر الخارجية بتنظير الكولون طبيعية لكن الفحص النسيجي للخزعات يظهر سلسلة من الشذوذات.

يتميز التهاب الكولون الكولاجيني بوجود عصابة ثخينة من الكولاجين تحت المخاطية وتشاهد عادة رشاحة التهابية مزمنة. المرض أكثر شيوعاً عند النساء ويكون مترافقاً بالتهاب المفاصل الرثياني والسكري والداء الزلاقي. يكون لدى المرضى قصة إسهال مائي متقطع ويكون العلاج مبنياً على استخدام الأدوية المضادة للإسهال والبيزموت والأمينوساليسيلات والرحضات الستيروئيدية الموضعية.

متلازمة الأمعاء الهيوجة
IRRITABLE BOWEL SYNDROME

وهي اضطرابات هضمية وظيفية شائعة للغاية وهي تعرف باضطرابات في وظيفة المعي مع غياب إمراضية بنيوية. إن متلازمة الأمعاء الهيوجة هي اضطراب معوي وظيفي يكون فيها الألم البطني مترافقاً مع التغوط أو هي تبدل في العادة المعوية مع مظاهر اضطراب التبرز والانتفاخ.

A. الوبائيات:

حوالي 20٪ من عموم السكان يحقق معايير IBS ولكن فقط 10٪ من هؤلاء يستشيرون أطباءهم بسبب الأعراض الهضمية. علاوة على ذلك فإن IBS هو السبب الأكثر شيوعاً للإحالة الهضمية (التحويل إلى أخصائي هضمية) ويعزى إليها التغيب المتكرر عن العمل والنوعية السيئة للحياة. النساء الشابات غالباً هن الأكثر تأثراً. يوجد تراكب (تداخل) واسع مع عسر الهضم غير القرحي ومتلازمة التعب المزمن وعسرة الطمث والتكرار البولي. نسبة مهمة من هؤلاء المرضى لديهم قصة من الإفراط الفيزيائي أو الجنسي.

B. أسباب المرض:

تشمل متلازمة الأمعاء الهيوجية سلسلة واسعة من الأعراض ومن غير المحتمل أن يكون السبب وحيداً. بشكل عام يعتقد أن معظم المرضى تتطور لديهم أعراض استجابة لعوامل نفسية اجتماعية أو لتبدل في الحركية المعدية المعوية أو لتبدل الإحساس الحشوي أو لعوامل في لمعة الأنبوب الهضمي.

1. العوامل النفسية الاجتماعية:

معظم المرضى المشاهدين في الممارسة العامة ليس لديهم مشاكل نفسية ولكن حوالي 50٪ من المرضى المحوّلين إلى المشفى يتوافقون مع معايير التشخيص النفسي. سلسلة من الاضطرابات تم تعيينها وتشمل القلق والاكتئاب

والتجسيد Somatisation والعصاب. نوب الذعر شائعة أيضاً. من المعروف أن الشدة النفسية الحادة والمرض النفسي الصريح يغير الحركية المعدية المعوية عند كل من مرضى الأمعاء الهيوجية والناس الأصحاء. يوجد زيادة في شيوع السلوك الشاذ للمريض مع استشارات متكررة من أجل أعراض طفيفة.

2. تبدل الحركية المعدية المعوية:

توجد سلسلة من الاضطرابات الحركية لكن ولا واحدة منها تكون مشخصة. المرضى الذين يكون لديهم الإسهال هو العرض المسيطر يبدون مجموعات من أمواج تقلصية صائمية سريعة وعبور معوي سريع وزيادة في عدد التقلصات الكولونية السريعة والمنتشرة. أولئك الذين لديهم الإمساك هو المسيطر لديهم نقص في العبور الفموي الأعوري وانخفاض في عدد موجات التقلصات الكولونية المنتشرة ذات السعة العالية ولكن لا يوجد دليل ثابت على الحركية الشاذة.

3. الإحساس الحشوي الشاذ:

تترافق متلازمة الأمعاء الهيوجة مع حساسية زائدة للتمدد المعوي المحدث بنفخ البالونات في اللفائفي والكولون والمستقيم وذلك نتيجة لتغير معالجة الجهاز العصبي المركزي للإحساس الحشوي.

4. عوامل في اللمعة:

بين 10–20٪ من المرضى يتطور لديهم متلازمة الأمعاء الهيوجة بعد نوبة التهاب معدة وأمعاء، بينما قد يكون آخرين غير متحملين لعناصر غذائية معينة خصوصاً اللاكتوز والقمح.

C. المظاهر السريرية:

التظاهر الأكثر شيوعاً هو الألم البطني المعاود (انظر الجدول 60). وهو عادة قولنجي أو ماغص ويشعر به في أسفل البطن ويخف بالتغوط. يسوء الانتفاخ البطني خلال النهار، السبب غير معروف ولكنه غير ناتج عن زيادة الغازات المعوية.

الجدول 60: مظاهر متلازمة الأمعاء الهيوجة.

• تبدل في العادة المعوية.	• مخاط شرجي.
• ألم بطني قولنجي.	• الشعور بأن التغوط غير كامل.
• تمدد بطني.	

تكون العادة المعوية متبدلة. يحدث لدى معظم المرضى تناوب بين نوب الإسهال والإمساك ولكن من المفيد أن تصنف المرضى على أساس مرضى لديهم الإمساك هو المسيطر أو مرضى لديهم الإسهال هو المسيطر.

يميل النوع الإمساكي بأن يمرر برازاً بتردد قليل وبشكل كرات صغيرة ويترافق عادة مع ألم بطني أو ألم مستقيمي. المرضى الذين لديهم إسهال يكون لديهم التغوط متردداً ولكنه ينتج برازاً ضئيل الحجم ونادراً ما يكون لديهم أعراض ليلية. مرور المخاط شائع لكن لا يحدث نزف مستقيمي.

على الرغم من أن الأعراض تكون شديدة بشكل واضح إلا أن المرضى لا يحدث لديهم نقص وزن ويكونون بنيوياً بوضع حسن. العديد لديهم أعراض وظيفية أخرى تشمل عسرة الهضم والتردد البولي والصداع وألم الظهر وعسرة الجماع والنوم الرديء ومتلازمة التعب المزمن. لا يشير الفحص الفيزيائي إلى أية شذوذات على الرغم من شيوع الانتفاخ البطني والمضض المتغير على الجس.

D. التشخيص:

تكون الاستقصاءات طبيعية. يمكن وضع التشخيص الإيجابي بثقة عند المرضى ذوي الأعمار الأقل من 40 سنة وبدون اللجوء إلى الاختبارات المعقدة. يجرى عادة وبشكل روتيني تعداد الدم الكامل وESR وتنظير السين، بينما رحضة الباريوم أو تنظير الكولون فيجب أن تجرى فقط عند المرضى الأكبر سناً لاستبعاد السرطان الكولوني المستقيمي. أولئك الذين يتظاهرون بشكل غير نموذجي يتطلبون استقصاءات لاستبعاد مرض معدي معوي عضوي. يجرى للمرضى الذين لديهم سيطرة للإسهال استقصاءات لاستبعاد التهاب الكولون المجهري وعدم تحمل اللاكتوز وسوء امتصاص الحموض الصفراوية والداء الزلاقي والانسمام الدرقي. كل المرضى الذين يعطون قصة لنزف مستقيمي يجب أن يخضعوا لتنظير كولون أو رحضة الباريوم لاستبعاد سرطان الكولون أو الداء المعوي الالتهابي.

E. التدبير:

إن الخطوات الأكثر أهمية تكون في الوصول إلى التشخيص الإيجابي (تأكيد التشخيص) وفي إعادة الطمأنينة للمريض. يكون العديد من المرضى قلقين من أن يتطور لديهم سرطان، وحلقة القلق تؤدي إلى أعراض كولونية والتي تزيد القلق أكثر. يمكن قطع هذه الحلقة عن طريق الشرح بأن الأعراض غير ناجمة عن مرض عضوي ولكن نتيجة لتبدل حركية الأمعاء وتغير الإحساس. المرضى الذين يفشلون في الاستجابة بإعادة الطمأنينة فإن العلاج يوضع تبعاً للأعراض المسيطرة (انظر الشكل 55).

المرضى ذوو الأعراض المعندة يستفيدون أحياناً من العلاج بالأمتريبتلين لعدة أشهر وهو يعطى بجرعات 10-25 ملغ ليلاً وهي جرعات أخفض بكثير من الجرعات المستخدمة لعلاج الاكتئاب. تشمل التأثيرات الجانبية: جفاف الفم والنعاس ولكنها عادة تكون خفيفة ويكون تحمل الدواء جيداً، وهو يمكن أن يعمل عبر إنقاص الإحساس الحشوي وعبر تعديل الحركية المعدية المعوية. قد تتغلب أدوية أخرى على الشذوذات في بث إشارات Signalling الـ 5-هيدروكسي تريبتامين والتي تم تحديدها عند بعض مرضى IBS. وهذه الأدوية تشمل شادات 5-HT4. العلاج بالتنويم يحتفظ به للحالات الأصعب. معظم المرضى يكون لديهم سير من نكس وهجوع. السورات تتلو عادة حوادث الحياة المجهدة (Stress) وعدم الرضى المهني والصعوبات في العلاقات بين الأشخاص.

EBM

متلازمة الأمعاء الهيوجة ـ دور مضادات الاكتئاب:

أظهرت 6 دراسات عشوائية مراقبة مع الدواء الغفل فائدة العلاج بمضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقة لمرضى الأمعاء الهيوجة. المرضى الذين تكون الأعراض الرئيسية لديهم هي الألم والإسهال يستفيدون أكثر. أولئك الذين لديهم الإمساك هو العرض المسيطر يستفيدون بشكل أقل.

الشكل 55: تدبير متلازمة الأمعاء الهيوجة.

الإيدز والسبيل المعدي المعوي
AIDS AND GASTROINTESTINAL

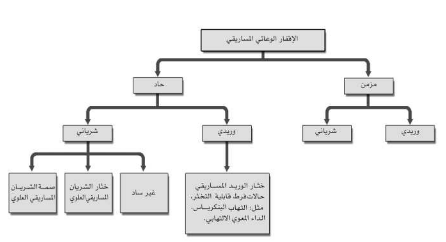
نوقش في فصل آخر.

أذية المعي الإقفارية
ISCHAEMIC GUT INJURY

عادة تكون أذية المعي الإقفارية نتيجة لانسداد شرياني (انظر الشكل 56). إن هبوط الضغط الشديد والقصور الوريدي هي أسباب أقل شيوعاً.

I. إقفار الأمعاء الدقيقة الحاد ACUTE SMALL BOWEL ISCHAEMIA:

الصمة من القلب إلى الشريان المساريقي العلوي مسؤولة عن 40-50٪ من الحالات. الإقفار غير الساد التالي لهبوط الضغط ينتج من احتشاء العضلة القلبية أو قصور القلب أو لانظميات أو فقد الدم المفاجئ. يتراوح الطيف المرضي من التبدل العابر في الوظيفة المعوية إلى نخر نزفي عابر للجدار وغانغرين.



الشكل 56: أنماط الإقفار الوعائي المساريقي.

عادة يكون لدى المرضى دليل على مرض قلبي ولانظمية. تقريباً يتطور لدى كل المرضى ألم بطني وهو بشكل مميز يكون مؤثراً أكثر من الموجودات الفيزيائية. في المراحل الباكرة يكون الانتفاخ البطني هو العلامة الفيزيائية الوحيدة وتتطور علامات التهاب البريتوان في مرحلة متأخرة نتيجة لتنخر الأمعاء.

من النموذجي أن يوجد ارتفاع في الكريات البيض وحماض استقلابي وارتفاع فوسفات الدم وارتفاع أميلاز الدم. تبدي صور البطن البسيطة (بصمة الإبهام) الناجمة عن الوذمة المخاطية. يظهر تصوير الأوعية المساريقية شريان رئيسي مسدود أو متضيق مع تشنج الأقواس الشريانية على الرغم من أن معظم المرضى يخضعون لشق بطن على أساس تشخيص سريري بدون أن يخضعوا لتصوير وعائي. إن مفتاح خطوات المعالجة هي الإنعاش وإصلاح المرض القلبي والعلاج الوريدي بالصادات يتبع بفتح البطن. إذا أجري ذلك بشكل باكر كفاية فإن استئصال الصمة وإعادة البناء الوعائي قد ينقذ بعض الأمعاء الدقيقة. في هذه الحالات النادرة فإن فتح البطن من أجل (النظرة الثانية) يجرى بعد 24 ساعة وتستأصل أمعاء متنخرة أكثر.

تعتمد نتائج العلاج على التداخل الباكر. المرضى المعالجون في مرحلة متأخرة يكون لديهم معدل الوفيات 75٪. ويكون لدى الناجين عجز تغذوي غالباً بسبب متلازمة الأمعاء القصيرة ويتطلبون دعماً غذائياً مكثفاً يشمل أحياناً تغذية وريدية منزلية. إن زراعة الأمعاء الدقيقة هي علاج واعد عند مرضى منتخبين.

II. الإقفار الكولوني الحاد ACUTE COLONIC ISCHAEMIA:

الثنية الطحالية والكولون النازل يملكان دوراناً جانبياً قليلاً ويتوضعان في مناطق حدية Watershed للتروية الشريانية. طيف الأذية والذي يتراوح من اعتلال كولوني عكوس إلى التهاب كولون عابر وتضيق كولوني وغانغرين والتهاب صاعق لكامل الكولون، كل ذلك يمكن أن يحدث. عادة تكون الصمة الخثرية الشريانية هي المسؤولة ولكن يمكن أن يحدث الإقفار الكولوني أيضاً تالياً لهبوط الضغط الشديد أو الانفتال الكولوني أو الفتق المختنق أو التهاب الأوعية الجهازي أو حالات فرط الخثار. يكون المريض عادة مسناً ويتظاهر ببدء مفاجئ لألم ماغص في الجانب الأيسر لأسفل البطن وبنزف مستقيمي. عند غالبية المرضى فإن الأعراض تزول عفوياً بعد أكثر من 24-48 ساعة ويحدث الشفاء في غضون أسبوعين.

يترك البعض مع تضيق تليفي باقي أو مع قطعة من التهاب الكولون. يتطور لدى القلة غانغرين والتهاب بريتوان. يثبت التشخيص بتنظير الكولون أو رحضة الباريوم واللذين يجب أن يجريا في غضون 48 ساعة من التظاهر وإلا يمكن للقرحة المخاطية والوذمة أن تكونا قد شفيتا.

III. الإقفار المساريقي المزمن CHRONIC MESENTERIC ISCHAEMIA:

ينتج هذا من التضيق العصيدي والذي يصيب على الأقل اثنين من شرايين المحور الزلاقي، المساريقي العلوي والمساريقي السفلي. يتطور لدى المريض ألم كليل ولكنه شديد في أعلى البطن أو في وسط البطن بعد

الطعام بحوالي 30 دقيقة. ينقص وزن المرضى بسبب النفور من الطعام والمعاناة النسبية من الإسهال. بشكل ثابت يظهر الفحص الفيزيائي دليلاً على مرض شرياني معمم. توجد أحياناً نفخة بطنية مسموعة ولكنها تكون موجودة غير نوعية. يؤكد تصوير الأوعية المساريقية على الأقل إصابة شريانين مساريقيين. إن إعادة البناء الوعائي ممكنة أحياناً. في حال ترك الحالة دون علاج فإن العديد من المرضى يتطور لديهم في نهاية الأمر احتشاء معوي.

اضطرابات الكولون والمستقيم
DISORDERS OF THE COLON AND RECTUM

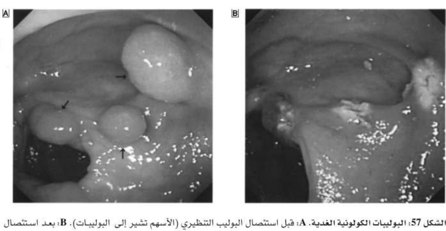
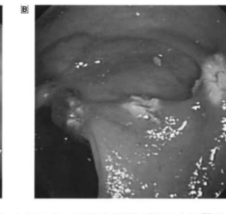
أورام الكولون والمستقيم TUMOURS OF THE COLON AND RECTUM

I. البوليبات والمتلازمات البوليبية POLYPS AND POLYPOSIS SYNDROMES:

قد تكون البوليبات ورمية أو غير ورمية. تشمل الأخيرة الأورام العابية والبوليبات الحؤولية (فرط التنسج) والبوليبات الالتهابية. وهذه ليس لها احتمال للخباثة. قد تكون البوليبات وحيدة أو متعددة وتتفاوت في الحجم من بضع ميلمترات إلى عدة سنتمترات. الغدومات الكولونية المستقيمية شائعة للغاية في العالم الغربي ويزداد شيوعها مع العمر. 50٪ من الناس فوق عمر 60 سنة لديهم غدومات وعند نصف هؤلاء تكون البوليبات متعددة. وهي أكثر شيوعاً في المستقيم والكولون البعيد وتكون إما معنقة أو لاطئة. تصنف نسيجياً إلى: إما أنبوبية أو زغابية أو أنبوبية زغابية وفقاً للبناء الغدي. تكون الغدومات عادة لاعرضية وتكشف صدفة. تسبب أحياناً نزفاً وفقر دم. أحياناً تفرز الغدومات الزغابية كميات كبيرة من المخاط مسببة إسهالاً ونقص بوتاسيوم. غالبية السرطانات تنشأ من الغدومات (التسلسل الغدومي-السرطاني) خلال 5–10 سنوات على الرغم من أنه لا تحمل كل البوليبات نفس درجة الخطورة. إن المظاهر المترافقة مع خطورة أعلى للخباثة اللاحقة في البوليبات الكولونية مدونة في (الجدول 61).

إن اكتشاف بوليب في تنظير السين هو استطباب لتنظير الكولون بسبب أن البوليبات القريبة (في الكولون القريب) توجد عند 40–50٪ من هؤلاء المرضى. إن استئصال البوليب عبر تنظير الكولون يجب أن يجرى حيثما أمكن ذلك لأن هذا ينقص خطورة السرطان الكولوني المستقيمي اللاحق وبشكل معتبر (انظر الشكل 57).

الجدول 61: عوامل الخطورة لإمكانية الخباثة في البوليبات الكولونية.	
• حجم كبير (< 2 سم).	• البناء الزغابي.
• بوليبات متعددة.	• عسرة التنسج.

الشكل 57: البوليبات الكولونية الغدية. **A**: قبل استئصال البوليب التنظيري (الأسهم تشير إلى البوليبات). **B**: بعد استئصال البوليبات.

إن البوليبات الكبيرة جداً أو اللاطئة والتي لا يمكن إزالتها عبر التنظير الباطني تتطلب الجراحة. وعندما تتم إزالة كل البوليبات فإن المرضى يجب أن يخضعوا للمراقبة بتنظير الكولون في فترات 3-5 سنوات، حيث أنه تتطور بوليبات جديدة عند 50٪ من المرضى. المرضى ذوو الأعمار الأكبر من 75 سنة لا يحتاجون إلى إعادة تنظير الكولون حيث أن خطورة السرطان في فترة حياتهم منخفضة.

تبدي بين 10-20٪ من البوليبات دليلاً نسيجياً على الخباثة. عندما توجد الخلايا السرطانية ضمن 2 ملم من حافة البوليب المستأصل أو عندما يكون سرطان البوليب قليل التمايز أو عندما يوجد غزو لمفاوي فإنه يوصى بالاستئصال الجزئي (القطعي) للكولون بسبب أنه قد يوجد ورم متبقي أو انتشار لمفاوي. البوليبات الخبيثة بدون هذه المظاهر يمكن أن تتابع بالمراقبة بتنظير الكولون.

EBM

البوليبات الكولونية — دور استئصال البوليب بتنظير الكولون في إنقاص الخطورة اللاحقة للسرطان الكولوني المستقيمي:

في دراسة (US National Polyp Study) خضع 1400 مريض لمتابعة لمدة خمس سنوات وسطياً تالية لاستئصال البوليب بتنظير الكولون. معدل حدوث السرطان الكولوني المستقيمي كان بشكل جوهري أقل بـ75٪ من المتوقع. تدعم هذه المعطيات الرؤية بأن استئصال البوليب بتنظير الكولون يقلل خطورة التطور اللاحق للسرطان الكولوني المستقيمي.

تصنف المتلازمات البوليبية نسيجياً (انظر الجدول 62). يجب أن نلاحظ أن بوليبات الأورام العابية في متلازمة بوتز جيكرز وداء البوليبات الشبابي غير ورمية بحد ذاتها ولكن هذه الاضطرابات تترافق مع خطورة زائدة لخباثات معينة مثل خباثات الثدي والكولون والمبيض والدرق.

A. داء البوليبات الغدومية العائلي (FAP):

وهو اضطراب غير شائع (1 من كل 8000–14000) ينقل بوراثة جسدية سائدة وينتج عن طفرة في الـGrem-Line للجين APC الموجود على الذراع الطويل للصبغي 5. تنشأ 3/1 الحالات كطفرات جديدة دون وجود قصة عائلية. ستتطور المئات إلى الآلاف من البوليبات الغدومية الكولونية عند 50٪ من المرضى بعمر 16 سنة (انظر الشكل 58). عند 90٪ من أولئك المصابين فإنه سيتطور لديهم سرطان كولوني مستقيمي بعمر 45 سنة.

من الشائع أن توجد البوليبات الغدومية أيضاً في المعدة (50٪) والعفج (أكثر من 90٪) والأخيرة أكثر شيوعاً حول مجل فاتر وقد تخضع إلى تحول خبيث إلى السرطان الغدي. ترى أيضاً العديد من المظاهر خارج المعوية في FAP وهذه ملخصة في (الجدول 63).

الشكل 58: منظر بتنظير الكولون في داء البوليبات الغدومية العائلي. يوجد بوليبات صغيرة متعددة في كل مكان (الأسهم).

الجدول 62: المتلازمات البوليبية المعدية المعوية.

	ورمية	غير ورمية			
	داء البوليبات الغدومية العائلي	متلازمة بوتز جيكرز	داء البوليبات الشبابي	متلازمة كرونكيت-كانادا	داء كودين
الوراثة	جسدية مسيطرة.	جسدية مسيطرة.	جسدية مسيطرة في 3/1 الحالات.	لا.	جسدية مسيطرة.
البوليبات المريئية	-	-	-	+	+
البوليبات المعدية	+	++	+	+++	+++
بوليبات الأمعاء الدقيقة	++	+++	++	++	++
البوليبات الكولونية	+++	++	++	+++	+
مظاهر أخرى	انظر النص.	انظر النص.	انظر النص.	فقد الشعر، تصبغ، الحثل الظفري، سوء الامتصاص.	شذوذات خلقية عديدة، أورام عابية جلدية وفموية، أورام ثدي ودرق.

الجدول 63: المظاهر خارج المعوية لداء البوليبات العائلي.

- كيسات بشروية تحت الجلد (في الأطراف والوجه والفروة).
- شحمومات (ليبومات).
- الأورام العظمية الحميدة خصوصاً في الجمجمة وزاوية الفك السفلي.
- الأورام الرباطية Desmoid Tumours.
- شذوذات سنية (15-20٪).
- فرط النمو الخلقي للظهارة الصباغية للشبكية.

تحدث الأورام الرباطية عند 10٪ من المرضى وتنشأ عادة في المساريقا أو الجدار البطني. على الرغم من أنها حميدة فقد تصبح كبيرة جداً وقد تسبب انضغاط الأعضاء المجاورة وتكون إزالتها صعبة. يمكن أن يرى فرط النمو الخلقي للظهارة الصباغية للشبكية كآفات شبكية مصطبغة داكنة ومدورة. عندما تتظاهر عند شخص يحمل عوامل الخطورة فإنها تكون مشعراً 100٪ لوجود FAP.

سريرياً يوجد أشكال مختلفة عديدة من FAP تشمل: متلازمة غاردنر ومتلازمة توركوت و FAP المخفف (Attenuated FAP) والتي يوجد فيها بوليبات قليلة جداً ويتأخر فيها تطور السرطان. في متلازمة غاردنر تكون المظاهر خارج المعوية الحميدة هي المسيطرة بالأخص الكيسات البشروية والأورام العظمية. اعتقد سابقاً أن

متلازمة تاركوت هي كينونة جينية مميزة ولكن معظم المرضى لديهم أيضاً طفرات APC. تتميز المتلازمة بـFAP مع أورام دماغية (ورم الخلايا النجمية أو ورم الأرومة النخاعية).

التشخيص والتدبير:

في الحالات المشخصة حديثاً مع طفرات جديدة فإن الاختبار الجيني بواسطة تحليل تسلسل الـDNA يثبت التشخيص وجميع الأقرباء من الدرجة الأولى يجب أن يخضعوا أيضاً للاختبار. عند العائلات المعروف لديها FAP وعند الأفراد المعرضين لخطورة عائلية فإنهم يخضعون لفحص مباشر للطفرة بعمر 13-14 سنة. يكون هذا غازياً بشكل أقل من تنظير السين المنتظم والذي يحتفظ به لأولئك المعروف لديهم وجود الطفرة. يجب أن يخضع الأشخاص المصابين لاستئصال الكولون بعد إتمام المرحلة المدرسية أو الجامعية. العملية المنتخبة هي مفاغرة الجيب اللفائفي-الشرجي. التنظير الهضمي العلوي الدوري يوصى به لتحديد الغدومات العفجية. السرطان العفجي هو السبب الأكثر شيوعاً للوفاة عند مرضى FAP الذين خضعوا لاستئصال الكولون.

B. متلازمة بوتز جيغرز:

تتميز ببوليبات أورام عابية متعددة في الأمعاء الدقيقة والكولون بالإضافة إلى تصبغات ميلانينية في الشفتين والفم والأصابع (انظر الشكل 59). تكون معظم الحالات لاعرضية على الرغم من مشاهدة النزف المزمن أو فقر الدم أو الانغلاف المعوي. توجد خطورة قليلة ولكن مهمة لحدوث السرطان الغدي للأمعاء الدقيقة وسرطان البنكرياس والمبيض والثدي وباطن الرحم.



الشكل 59: متلازمة بوتز جيغرز، تصبغات شفاه نموذجية.

C. داء البوليبات الشبابي:

وفيه توجد عشرات إلى مئات بوليبات الأورام العابية المملوءة بالمخاط وذلك في الكولون والمستقيم. تكون 3/1 الحالات وراثية وذلك بطريقة جسدية مسيطرة و20٪ من المرضى يتطور لديهم سرطان كولوني مستقيمي قبل عمر الـ40. يجب أن يجرى تنظير الكولون مع خزعات كل 1-3 سنوات.

II. السرطان الكولوني المستقيمي COLORECTAL CANCER:

على الرغم من ندرته النسبية في العالم النامي فإن السرطان الكولوني المستقيمي هو السبب الثاني الأكثر شيوعاً للخباثة الباطنية والسبب الثاني المؤدي للوفيات السرطانية في الأقطار الغربية. معدل الحدوث في المملكة المتحدة هو 50-60 من كل مئة ألف لتبلغ 30 ألف حالة في السنة. تصبح الحالة شائعة بشكل متزايد فوق عمر الـ50.

A. السببيات:

إن كلاً من العوامل البيئية والوراثية مهمة في نشوء السرطان الكولوني المستقيمي. (انظر الشكل 60).

إفرادية (معدل الخطورة) 75-80٪.
قصة عائلية أخرى 10-15٪.
سرطان كولون وراثي غير بوليبي 5٪.
داء البوليبات الغدومية العائلي 1٪.
الداء المعوي الالتهابي 1٪.

الشكل 60: عوامل الخطورة في تطور سرطان الكولون.

1. العوامل البيئية:

من المحتمل أن تعتبر العوامل البيئية مسؤولة عن 80٪ من كل السرطانات الكولونية المستقيمية الإفرادية (غير الوراثية). هذا الشكل مبني على تغيرات جغرافية واسعة في مدى الحدوث والانخفاض في الخطورة المشاهدة عند المهاجرين والذين ينتقلون من الأقطار ذات الخطورة العالية إلى الأقطار ذات الخطورة المنخفضة. يعتقد أن العوامل الغذائية هي الأكثر أهمية وهي ملخصة في (الجدول 64). عوامل الخطورة الأخرى المميزة مدونة في (الجدول 65).

2. العوامل الوراثية:

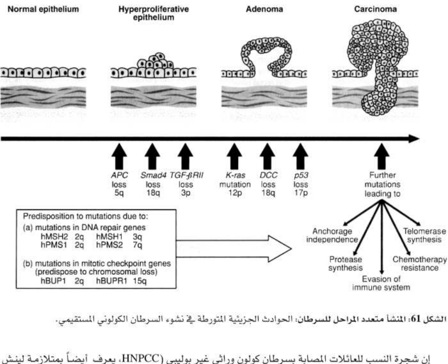
ينتج تطور السرطان الكولوني المستقيمي من تجمع طفرات وراثية متعددة (انظر الشكل 61). إن أشكالاً وراثية مهمة متعددة لسرطان الكولون تكون مميزة. تكون البوليبات الغدومية العائلية مسؤولة عن 1٪ فقط من حالات سرطان الكولون. في 10٪ أخرى يوجد قصة عائلية قوية للسرطان الكولوني المستقيمي في عمر باكر.

الجدول 64: عوامل الخطورة الغذائية لتطور السرطان الكولوني المستقيمي.

عامل الخطورة	التعليقات
الخطورة المرتفعة:	
اللحم الأحمر:	المحتوى العالي من الشحوم المشبعة والبروتين. تنشأ الأمينات المولدة للسرطان خلال الطبخ.
الدهون الحيوانية المشبعة:	المستويات العالية من الحموض الدسمة والحموض الصفراوية في البراز.
الخطورة المنخفضة:	
الألياف الغذائية:	تتنوع التأثيرات مع نمط الألياف، قصر زمن العبور، ربط الحموض الصفراوية والتأثيرات على الفلورا الجرثومية.
الفاكهة والخضراوات:	تحوي الخضراوات الطازجة مضادات تسرطن مثل Glucosinolates و Flavonoids. دليل صغير على دور فيتامينات A,C,E في الوقاية.
كالسيوم:	ربط وترسيب الحموض الصفراوية البرازية.
حمض الفوليك:	يعاكس نقص تمتيل Hypomethylation الـDNA.

الجدول 65: عوامل الخطورة غير الغذائية في السرطان الكولوني المستقيمي.

الحالات الطبية:	
• الغدومات الكولونية المستقيمية.	• ضخامة النهايات.
• التهاب الكولون القرحي الواسع طويل الأمد.	• المعالجة الشعاعية الحوضية.
حالات أخرى:	
• البدانة ونمط الحياة الركوني (قلة الحركة) – قد يكون مترافقاً مع عوامل غذائية.	• الكحول والتبغ (ترافق ضعيف).



الشكل 61: المنشأ متعدد المراحل للسرطان: الحوادث الجزيئية المتورطة في نشوء السرطان الكولوني المستقيمي.

إن شجرة النسب للعائلات المصابة بسرطان كولون وراثي غير بوليبي (HNPCC، يعرف أيضاً بمتلازمة لينش Lynch's Syndrome) تشير إلى نمط وراثة جسدي مسيطر.

هؤلاء المرضى لديهم طفرات في الـ Germ-Line في مورثة أو أكثر (المسماة Hmsh2، Hmlh1، Hpms1، Hpms2) المتورطة في إصلاح العيوب التي تحدث بشكل طبيعي خلال استنساخ الـDNA. إن فشل نظام (إصلاح خطأ المقابلة) للـDNA يتسبب في أنماط ظاهرية غير ثابتة جينياً وتجمع طفرات جسدية متعددة على طول الجينوم.

المعايير الضرورية لتشخيص هذه الحالة معطاة في (الجدول 66). الخطورة مدى الحياة للسرطان الكولوني المستقيمي عند الأشخاص المتأثرين وراثياً هي 80٪. العمر الوسطي لتطور السرطان هو 45 سنة وثلثا الحالات تحدث في الكولون القريب عكس سرطان الكولون الإفرادي. في مجموعة من المرضى يوجد أيضاً زيادة في معدل حدوث سرطانات باطن الرحم والسبيل البولي والمعدة والبنكرياس. أولئك الذين يحققون معايير التشخيص يجب أن يحولوا إلى تقييم شجرة النسب Pedigree Assessment والفحص الجيني وتنظير الكولون وهذا يجب أن يبدأ

في حوالي سن الـ25 من العمر أو 5-10 سنوات أبكر من سن حالة سرطان الشخص الذي أصيب به بأصغر عمر في العائلة. يحتاج تنظير الكولون إلى الإعادة كل 1-2 سنة.

10٪ إضافية من المرضى والذين ليس لديهم HNPCC لا يزال لديهم قصة عائلية للسرطان الكولوني المستقيمي. الخطورة النسبية للسرطان مع وجود مصاب أو مصابين من أقارب الدرجة الأولى تبلغ 1 لكل 12 و 1 لكل 6 بالترتيب. تكون الخطورة أعلى أيضاً إذا كان الأقارب مصابين بعمر باكر. الجينات التي تتواسط هذه الخطورة الزائدة غير معروفة.

B. الإمراضية:

تنشأ معظم الأورام من تحول خبيث للبوليب الغدومي الحميد. أكثر من 65٪ تحدث في المستقيم والسين و 15٪ إضافية تحدث في الأعور أو الكولون الصاعد. الأورام المتزامنة تتظاهر في 2-5٪ من المرضى. بالفحص العياني تكون معظم السرطانات إما بوليبية وفطرية أو حلقية ومضيقة. يحدث الانتشار عبر جدار الأمعاء. قد تغزو سرطانات المستقيم الأحشاء الحوضية والجدران الجانبية. الغزو اللمفاوي شائع عند التظاهر كما يكون منتشراً عبر الدوران البابي والجهازي لتصل الكبد وبشكل أقل شيوعاً الرئتين. إن مرحلة الورم عند التشخيص هي الأكثر أهمية في تحديد الإنذار.

C. المظاهر السريرية:

تتنوع الأعراض تبعاً لموقع السرطان. في أورام الكولون الأيسر فإن النزف المستقيمي القاني شائع ويحدث الانسداد باكراً. أورام الكولون الأيمن تتظاهر بفقر دم بسبب نزف خفي أو تتظاهر بتبدل العادة المعوية لكن يكون الانسداد مظهراً متأخراً. يتظاهر الألم الماغص أسفل البطن عند ثلثي المرضى ويحدث النزف المستقيمي عند 50٪ من المرضى. تتظاهر قلة من المرضى بمظاهر إما الانسداد أو الانثقاب مما يؤدي لالتهاب بريتواني أو خراج موضع أو تشكل ناسور. عادة يسبب سرطان المستقيم نزفاً باكراً أو نزاً مخاطياً أو الشعور بإفراغ غير كامل. يتظاهر 10-20٪ من كل المرضى فقط بفقر دم بعوز الحديد أو يتظاهرون بنقص الوزن. بالفحص من الممكن أن توجد كتلة مجسوسة أو علامات فقر الدم أو ضخامة كبدية بسبب النقائل. من الممكن أن تكون أورام أسفل المستقيم مجسوسة بالفحص الإصبعي.

الجدول 66: معايير تشخيص سرطان الكولون الوراثي غير البوليبي.
• ثلاثة أقارب أو أكثر لديهم سرطان كولوني (على الأقل واحد درجة أولى من القرابة).
• سرطان كولوني مستقيمي في جيلين أو أكثر.
• على الأقل فرد مصاب تحت عمر 50 سنة.
• استبعاد داء البوليبات الغدومية العائلي.

D. الاستقصاءات:

تنظير السين الصلب سوف يحدد تقريباً ثلث الأورام. تنظير الكولون (انظر الشكل 62) هو الاستقصاء المنتخب لأنه أكثر حساسية ونوعية من رحضة الباريوم. علاوة على ذلك فإن الآفات يمكن أن تخزع ويمكن أن تزال البوليبات. الإيكو عبر الشرج أو مرنان الحوض يحدد مرحلة سرطانات المستقيم بدقة. تصوير الكولون بالـCT هو تقنية غير راضة وواعدة في تشخيص الأورام والبوليبات الكبيرة. للـCT أهمية في تحديد النقائل الكبدية على الرغم من ازدياد استخدام الإيكو داخل العملية لهذا الغرض. جزء من المرضى لديهم ارتفاع في تراكيز المستضد السرطاني الجنيني CEA. ولكن هذا قابل للتغير ولذلك فهو قليلاً ما يستخدم للتشخيص. إن قياس CEA ذو قيمة على كل حال خلال المتابعة ويمكن أن يساعد في تحديد النكس الباكر.

E. التدبير:

1. الجراحة:

تزال الأورام مع حواف استئصال ملائمة، إضافة إلى العقد اللمفاوية حول الكولون. يتم إعادة الاستمرارية بالمفاغرة المباشرة حيثما أمكن. السرطانات ضمن بضع سنتمترات من حتار الشرج Anal Verge قد تتطلب قطعاً بطنياً عجانياً وتشكيل كولوستومي. كل المرضى يجب أن يستشاروا قبل العملية حول الحاجة الممكنة للفغر. تستأصل النقائل الكبدية المنعزلة أحياناً في مرحلة متأخرة.

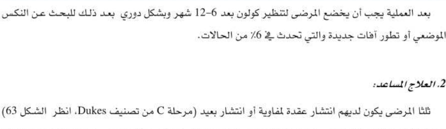
الشكل 62: منظر تنظير الكولون لسرطان مستقيم بوليبي خاضع لعلاج بالليزر عند مريض غير ملائم للجراحة.

بعد العملية يجب أن يخضع المرضى لتنظير كولون بعد 6-12 شهر وبشكل دوري بعد ذلك للبحث عن النكس الموضعي أو تطور آفات جديدة والتي تحدث في 6٪ من الحالات.

2. العلاج المساعد:

ثلثا المرضى يكون لديهم انتشار عقدة لمفاوية أو انتشار بعيد (مرحلة C من تصنيف Dukes، انظر الشكل 63) عند التظاهر ولذلك يكونون غير قابلين للشفاء بالجراحة لوحدها. معظم حالات النكس تحدث في غضون ثلاث سنوات من التشخيص.

تنكس السرطانات الكولونية في العقد اللمفاوية والكبد والبريتوان. العلاج الكيماوي المساعد بـ5-فلورويوراسيل وحمض الفولينيك (لإنقاص السمية) يحسن البقيا بدون مرض والبقيا الكلية عند مرضى سرطان الكولون C بتصنيف Dukes. يؤمن هذا المركب تلطيفاً مفيداً لمرضى الداء النقيلي وعادة يكون حسن التحمل. يعطى شوط قصير من العلاج الشعاعي قبل العملية لمرضى سرطانات المستقيم الثابتة والكبيرة لتقليل مرحلة Down-Stage المرض. سرطانات المستقيم Dukes C وبعض سرطانات المستقيم Dukes B يعطون علاج شعاعي بعد العملية لتقليل خطورة النكس.



الشكل 63: المراحل والبقيا في السرطان الكولوني المستقيمي (* تصنيف Dukes المعدل. تصنيف Dukes الأصلي كان يملك فقط المراحل من A – C).

F. الوقاية والتحري:

تشير الأدلة إلى أن السرطان الكولوني المستقيمي قابل للوقاية. حتى الآن لا توجد إرشادات في المملكة المتحدة من أجل الوقاية البدئية بالتغييرات الغذائية أو تغييرات نمط الحياة.

1. الوقاية الكيماوية:

لا يوجد حتى الآن عامل فعال وآمن وطويل الأمد. العوامل الواعدة حتى اليوم هي الأسبرين والكالسيوم وحمض الفوليك.

تكون COX-2 ذات تعبير مفرط في العديد من البوليبات ومعظم السرطانات الكولونية المستقيمية حيث أنها تملك أفعالاً مضادة للموت الخلوي المبرمج لذلك قد تكون مثبطات COX-2 الانتقائية أدوية وقاية كيماوية مفيدة مع ميزة أمان تفوق مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية القياسية.

2. الوقاية الثانوية:

تهدف الوقاية الثانوية إلى تحديد وإزالة الآفات في مرحلة باكرة أو قبل الخباثة. توجد طرق محتملة عديدة:

- الاستقصاء واسع الانتشار بواسطة الفحص المنتظم للدم الخفي في البراز (FOB) ينقص معدل الوفيات من السرطان الكولوني المستقيمي بنسبة 15-20٪ ويزيد نسبة التحديد الباكر للسرطانات. بصورة عامة ينقص هذه الاختبارات الحساسية والنوعية وتحتاج إلى تحسين. في الولايات المتحدة الأمريكية فإن استقصاء FOB يوصى به بعد عمر الـ50 سنة.
- يبقى تنظير الكولون المعيار الذهبي لكنه يتطلب خبرة وهو مكلف ويحمل مخاطر والعديد من الأقطار ينقصها الموارد لتقدم هذا الشكل من الاستقصاء.
- تنظير السين المرن هو خيار بديل وأظهر أنه ينقص معدل الوفيات الكلي من السرطان الكولوني المستقيمي حوالي 35٪ (70٪ من الحالات الناشئة في المستقيم والسين). يوصى به في الولايات المتحدة الأمريكية كل خمس سنوات لكل المرضى فوق عمر الـ50 سنة.
- المسح بالتحليل الجيني الجزيئي هو شيء مأمول مثير لكنه غير متوفر بعد.

EBM

استقصاء السرطان الكولوني المستقيمي ـ دور اختبارات الدم الخفي في البراز.

المعطيات من ثلاث تجارب عشوائية مضبوطة توضح أن فحص الدم الخفي في البراز كل 1-2 سنة ينقص نسبة الوفيات من السرطان الكولوني المستقيمي بـ15-33٪.

DIVERTICULOSIS داء الرتوج

يكون الرتج مكتسباً وأكثر شيوعاً في السين والكولون النازل عند الناس ذوي الأعمار المتوسطة. يظهر داء الرتوج عند أكثر من 50٪ من الناس فوق عمر الـ70 ويكون لا عرضياً عادةً. داء الرتوج العرضي أو المختلط (التهاب الرتوج) هو أقل شيوعاً بكثير.

A. السببيات:

الغذاء المكرر (المنقى) طويل الأمد مع عوز نسبي في الألياف يعتقد بشكل واسع أنه المسؤول والحالة نادرة عند الشعوب التي يكون مدخولها عالي من الألياف الغذائية خصوصاً في أفريقيا وأجزاء من آسيا. من المسلم به بأن البراز قليل الحجم يتطلب ضغطاً داخل كولوني مرتفعاً من أجل دفعه وهذا يقود إلى انفتاق المخاطية بين الشرائط الكولونية (العضلة الطولانية) (انظر الشكل 64).

الشكل 64: الكولون البشري في داء الرتوج. الجدار الكولوني ضعيف بين الشرائط العضلية الطولانية. الأوعية الدموية التي تروي الكولون تخترق العضلة الدائرية وتضعفها أكثر بتشكيل أنفاق. تنشأ الرتوج عادة عبر هذه النقاط الأقل مقاومة.

B. الإمراضية:

تتألف الرتوج من اندفاعات مخاطية مغطاة بالبريتوان. يوجد بشكل شائع فرط نمو للطبقة العضلية الحلقية. يعتقد أن الالتهاب ينتج من انحشار الرتوج بالحصيات البرازية. هذا قد يشفى عفوياً أو يترقى ليسبب انثقاباً وتشكل خراج موضعي ونواسير والتهاب بريتوان. الهجمات المعاودة من الالتهاب تؤدي إلى ثخانة في جدار الأمعاء وتضيق في اللمعة وانسداد في نهاية الأمر.

C. المظاهر السريرية:

تكون الأعراض عادة نتيجة الإمساك أو التشنج المرافق. الألم الماغص يكون عادة فوق العانة أو يشعر به في الحفرة الحرقفية اليسرى. قد يكون الكولون النازل مجسوساً وفي نوب التهاب الرتج يوجد مضض موضع ودفاع وصلابة وكتلة مجسوسة. خلال هذه النوب قد يوجد أيضاً إسهال أو نزف مستقيمي أو حمى. يشمل التشخيص التفريقي: السرطان الكولوني المستقيمي والتهاب الكولون الإقفاري والداء المعوي الالتهابي والإنتان. يختلط داء الرتوج بالانثقاب وبالخراج حول الكولون وبالنزف المستقيمي الحاد. هذه الاختلاطات أكثر شيوعاً عند المرضى الذين يأخذون NSAIDs أو الأسبرين.

D. الاستقصاءات:

وهذه تجرى عادة لاستبعاد الورم الكولوني المستقيمي. تؤكد رحضة الباريوم وجود الرتوج (انظر الشكل 65). يمكن أيضاً أن ترى التضيقات والنواسير. التنظير المرن للسين يجرى لاستبعاد الورم المرافق والذي يفوتنا بسهولة شعاعياً. يتطلب تنظير الكولون الخبرة ويحمل خطر الانثقاب. يستخدم الـCT لتقييم الاختلاطات.

E. التدبير:

داء الرتوج اللاعرضي والذي يكتشف صدفة لا يتطلب أي علاج. يمكن أن التخلص من الإمساك بالغذاء الغني بالألياف مع أو بدون الملينات المضخمة للكتلة (Ispaghula Husk: 1-2 Sachets يومياً) التي تؤخذ مع مقدار وافر من السوائل. يجب تجنب المنبهات. تتطلب الهجمة الحادة من التهاب الرتوج 7 أيام مترونيدازول 400 ملغ كل 8 ساعات فموياً دائماً مع إما سيفالوسبورين أو أمبيسلين 500 ملغ كل 6 ساعات فموياً. تتطلب الحالات الشديدة سوائل وريدية ومسكنات ورشفاً أنفياً معدياً. يحتفظ بالجراحة الإسعافية للنزف الشديد أو الانثقاب. تجرى الجراحة الانتخابية للمرضى بعد الشفاء من الهجمات الحادة المعاودة من الانسداد، وإن استئصال القطعة المصابة مع مفاغرة بدئية هي العلاج المنتخب.



الشكل 65: رحضة الباريوم تبدي داء رتوج شديد. يوجد تعرج وتضيق في الكولون السيني مع رتوج متعددة (السهم).

الإمساك واضطرابات التغوط CONSTIPATION AND DISORDERS OF DEFAECATION

المقاربة السريرية لمرضى الإمساك وسببياته وصفت في الصفحات52-54.

I. الإمساك البسيط SIMPLE CONSTIPATION:

وهو شائع للغاية ولا يشير إلى مرض عضوي أساسي. عادة يستجيب لزيادة الألياف في الغذاء أو استخدام العوامل المضخمة للكتلة والمدخول الملائم من السوائل أساسي أيضاً. أنماط عديدة من الملينات متوفرة وهي مدونة في (الجدول 67).

II. الإمساك الشديد مجهول السبب SEVERE IDIOPATHIC CONSTIPATION:

وهو يحدث وعلى وجه الحصر تقريباً عند النساء الشابات وغالباً يبدأ في الطفولة أو في سن المراهقة. السبب غير معروف ولكن البعض لديهم (عبور بطيء) مع فعالية حركية منخفضة في الكولون، وآخرين لديهم (تغوط مسدود) ناجم عن تقلص غير ملائم للمصرة الشرجية الخارجية وللعضلة العانية المستقيمية (Anismus).

الجدول 67: الملينات.

الصنف	أمثلة
المشكلة للحجم	.Ispaghula Husk ميتيل سيللوز.
المنبهات	بيساكوديل. دانترون (فقط للمرضى المصابين بشكل انتهائي). .Docusate السنا.
مطريات البراز	.Docusate رحضة زيت الفستق.
الملينات الحلولية	لاكتولوز. لاكتيتول. أملاح المغنيزيوم.
أخرى	بولي إيتيلين غليكول (PEG)*. رحضات الفوسفات*.

* تستخدم بشكل رئيسي للتحضير المعوي قبل الاستقصاء أو الجراحة.

غالباً ما تكون الحالة مقاومة للعلاج. العوامل المضخمة للكتلة البرازية قد تفاقم الأعراض لكن العوامل المولدة للحركة أو المحاليل المتوازنة من بولي إيتيلين غليكول 3350 تفيد بعض المرضى الذين لديهم عبور بطيء. تحاميل غليسيرول وتقنيات التلقيم الراجع الحيوي تستخدم لأولئك الذين لديهم تغوط مسدود.

نادراً ما يكون استئصال الكولون تحت التام ضرورياً كملاذ أخير.

III. الانحشار البرازي FAECAL IMPACTION:

في الانحشار البرازي تملأ المستقيم كتلة برازية كبيرة وقاسية. ويميل هذا للحدوث عند المرضى العاجزين أو المقعدين أو مرضى المؤسسات الصحية خصوصاً كبار السن الضعفاء أو أولئك الذين لديهم تخلف عقلي. الأدوية المسببة للإمساك واعتلال الأعصاب الذاتي وحالات الشرج المؤلمة كلها تسهم في ذلك أيضاً. إن الكولون العرطل والانسداد المعوي وإنتانات السبيل البولي قد تحدث كشيء إضافي تالٍ للانحشار البرازي. أحياناً يشاهد الانثقاب والنزف من التقرح المحدث بالضغط. يشمل العلاج إماهة ملائمة وإزالة الانحشار الإصبعي الحذر بعد تليين البراز المنحشر برحضات زيت الفستق ويجب تجنب المنبهات.

IV. تملن الكولون ومتلازمات سوء استخدام الملينات:
MELANOSIS COLI AND LAXATIVE MISUSE SYNDROMES:

الاستهلاك طويل الأمد للملينات المنبهة يؤدي إلى تراكم صباغ ليبوفوسين Lipofuscin في البالعات في الصفيحة المخصوصة. وهذا يمنح تلوناً بنياً للمخاطية الكولونية يوصف غالباً كشبيه (لجلد النمر). الحالة سليمة وتشفى عند إيقاف الملينات.

بشكل نادر قد يسبب الاستخدام المطول للملينات كولوناً عرطلاً أو (كولون الملين Cathartic colon) وفيه تظهر رحضة الباريوم مخاطية غير مميزة وفقدان الثنيات وقصر الأمعاء.

إن سوء استخدام التحاميل الملينة هي حالة نفسية تشاهد عند النساء الشابات، بعضهن لديهن قصة نهام أو قصة قهم عصبي، وهن يشكين من إسهال مائي معند. عادة ما ينكر استخدام الملينات وقد يستمر استخدامها حتى عندما يكون المريض خاضعاً للاستقصاء. تحري الملينات في البول قد يظهر التشخيص.

V. الكولون العرطل MEGACOLON:

يتميز الكولون العرطل بتوسع الكولون وبإمساك معند. قد يكون خلقياً (داء هيرشبرنغ) أو يتطور لاحقاً أثناء الحياة (الكولون العرطل المكتسب).

A. داء هيرشبرنغ Hirschsprung's disease:

وهو انعدام الخلايا العقدية الخلقي للأمعاء الغليظة مع معدل حدوث 1 من كل 5000. قد يكون موضعاً أو منتشراً وتوجد قصة عائلية في 3/1 الحالات. تنتج الحالة عن فشل في هجرة الأرومات العصبية إلى جدار المعي خلال التطور الجنيني. تكون الخلايا العقدية غائبة من الضفائر العصبية والشكل الأكثر شيوعاً يكون في قطعة قصيرة من المستقيم و/أو الكولون السيني، ونتيجة لذلك تفشل المصرة الشرجية الداخلية في الارتخاء. الإمساك والتمدد البطني والإقياء عادة ما تتطور مباشرة بعد الولادة، لكن توجد حالات قليلة لا تتظاهر حتى الطفولة أو حتى سن المراهقة. يكون المستقيم فارغاً بالفحص الإصبعي.

تظهر رحضة الباريوم مستقيماً صغيراً وتوسعاً كولونياً فوق القطعة المتضيقة. الخزعة كاملة الثخانة مطلوبة لإظهار الضفائر العصبية ولإثبات غياب الخلايا العقدية. تستخدم أيضاً الواسمات الكيميائية النسيجية للأستيل كولين أستيراز. قياس الضغط الشرجي المستقيمي يثبت فشل المستقيم في الارتخاء مع نفخ البالون. يشمل العلاج استئصال القطعة المصابة.

B. الكولون العرطل المكتسب:

وهذا قد يتطور في الطفولة نتيجة الكبح الإرادي للبراز خلال التدريب على التواليت. في هكذا حالات فإنه يتظاهر بعد السنة الأولى من الحياة ويكون مميزاً عن داء هيرشبرنغ بإلحاح التبرز ووجود البراز في المستقيم. عادة يستجيب للملينات التناضحية.

عند البالغين فإن للكولون العرطل المكتسب أسباب عديدة. إنه يرى عند مرضى الاكتئاب أو المرضى المعتوهين إما كجزء من الحالة أو كتأثير جانبي للأدوية المضادة للاكتئاب. إن سوء الاستخدام المطوّل للملينات المنبهة قد يسبب انحلالاً في الضفيرة العضلية المعوية، بينما قطع التعصيب الحسي أو الحركي قد يكون هو المسؤول في عدد من الاضطرابات العصبية. إن صلابة الجلد وقصور الدرق هي حالات أخرى مميزة. يمكن أن يدبر معظم المرضى بشكل محافظ وذلك بعلاج السبب الأساسي وبالغذاء الذي يخلف فضلات كثيرة وبالملينات وبالاستخدام الحكيم للرحضات.

إن منشطات الحركية تكون مفيدة في قلة من المرضى. إن استئصال الكولون تحت التام هو الملاذ الأخير للمرضى ذوي الإصابة الأشد.

VI. الانسداد الكولوني الكاذب الحاد: متلازمة Ogilvie:
ACUTE COLONIC PSEUDO-OBSTRUCTION (OGILVIE'S SYNDROME):

لهذه الحالة أسباب عديدة (انظر الجدول 68) وتتميز ببدء مفاجئ نسبياً لضخامة في الكولون القريب غير مؤلمة وشديدة تترافق بانتفاخ. لا توجد مظاهر للانسداد الميكانيكي. تكون الأصوات المعوية طبيعية أو ذات نغمة عالية أكثر مما تكون غائبة. عندما تترك دون علاج فإنها قد تترقى إلى الانثقاب والتهاب البريتوان والوفاة.

الصور الشعاعية البسيطة للبطن تظهر توسعاً كولونياً مع هواء يمتد حتى المستقيم. قطر الأعور الأكبر من 10–12 سم يترافق مع خطورة عالية للانثقاب. رحضات الباريوم وحيدة التباين أو المنحلة بالماء توضح غياب الانسداد الميكانيكي.

الجدول 68: أسباب الانسداد الكولوني الحاد الكاذب.	
• الرضوض – الحروق. • جراحة حديثة. • أدوية مثل الأفيونات والفينوثيازينات. • القصور التنفسي.	• اضطرابات الشوارد واضطرابات التوازن الحمضي – القلوي. • الداء السكري. • اليوريميا.

يتألف التدبير من علاج الاضطراب الأساسي وتصحيح أي شذوذ كيماوي حيوي، مضادات كولين أستيراز، نيوستغمين غالباً ما تكون فعالة وذلك بتعزيز الفعالية نظيرة الودية وتعزيز حركية الأمعاء. تخفيف الضغط إما بأنبوب مستقيمي أو بتنظير الكولون الحذر قد يكون مفيداً لكنه يحتاج إلى الإعادة حتى تشفى الحالة. في الحالات الشديدة فإن فغر الأعور غير الوظيفي جراحياً أو بمنظار التألق يكون ضرورياً.

VII. الإنتان بالمطثية الصعبة CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFECTION:

الإسهال المرافق للصادات والتهاب الكولون المرافق للصادات والتهاب الكولون الغشائي الكاذب هي جزء من نفس طيف المرض والذي ينتج من اضطراب في الفلورا الطبيعية للأمعاء. يمكن أن تعزل المطثية الصعبة من نسبة متغيرة من المرضى ويعتقد أن تكون السبب في معظم الحالات. المتعضية هي جرثومة إيجابية الغرام، لاهوائية، مولدة للأبواغ. توجد بشكل شائع في أجنحة المشفى.

A. نشوء المرض:

حوالي 5٪ من البالغين الأصحاء وحتى 20٪ من مرضى العناية طويلة الأمد المسنين يحملون المطثية الصعبة. عادة يكون الإنتان مكتسباً في المشفى ويصبح موطّداً (قائماً) عندما تضطرب الفلورا الجرثومية الطبيعية للكولون بالعلاج بالصادات. يمكن أن يحدث أيضاً عند المرضى المضعفين والذين لم يتعرضوا للصادات. وعلى الرغم من أنه تقريباً كل صاد قد يكون مسؤولاً لكن الصادات المتورطة الأكثر شيوعاً هي السيفالوسبورينات والأمبيسلين والأموكسي سيللين وكليندامايسين. تنتج المتعضية ذيفانين خارجيين A و B سامين للخلايا والتهابيين وكلاهما يسهم في الفوعة.

من غير المعروف لماذا يكون بعض الناس حملة لاعرضيين بينما يتطور لدى آخرين التهاب كولون صاعق. استجابات أضداد المضيف لسم المطثية الصعبة A قد يلعب دوراً في تحديد الاستجابة السريرية للإنتان.

B. الإمراضية:

بشكل بدئي تظهر المخاطية مناطق بؤرية من الالتهاب والتقرح. في الحالات الشديدة تصبح القرحات مغطاة بغشاء كاذب دبق بلون أبيض كريمي مؤلف من فيبرين وحطام خلوي وكريات مفصصة النوى.

C. المظاهر السريرية:

تحدث حوالي 80٪ من الحالات عند الناس بأعمار أكبر من 65 سنة، ويكون العديد منهم ضعيفي الجسم من أمراض مشاركة. عادة تبدأ الأعراض في الأسبوع الأول من العلاج بالصادات ولكن يمكن أن تحدث في أي وقت وحتى 6 أسابيع بعد انتهاء المعالجة. غالباً ما يكون البدء مخاتلاً مع ألم أسفل البطن وإسهال قد يصبح غزيراً ومائياً. قد يشبه التظاهر التهاب الكولون القرحي الحاد مع إسهال مدمى وحمى وحتى توسع سمي وانثقاب. يشاهد العلوص أيضاً في التهاب الكولون الغشائي الكاذب.

D. التشخيص:

يجب أن يشك بالتشخيص عند كل مريض يأخذ حالياً أو أخذ حديثاً صادات. قد تكون المظاهر المستقيمية بتنظير السين مميزة مع حمامى أو لويحات بيضاء أو غشاء كاذب دبق. في أوقات أخرى تشبه المظاهر تلك المشاهدة في التهاب الكولون القرحي. في بعض الحالات تعف الإصابة عن المستقيم وتصيب التبدلات بشكل رئيسي الكولون القريب. تؤخذ الخزعات بشكل روتيني.

زروع البراز تعزل المطثية الصعبة عند 30٪ من مرضى الإسهال المرافق للصادات وعند أكثر من 90٪ من مرضى التهاب الكولون الغشائي الكاذب. بما أن بعض الناس الأصحاء قد يؤوون المطثية الصعبة فإن عزل الذيفانين A و B بدراسات السموم الخلوية يكون مطلوباً لإثبات التشخيص. إن الزرع وعزل الذيفان يمكن أن يكون صعباً وقد يأخذ حتى 72 ساعة.

E. التدبير:

يجب إيقاف الصاد المتهم ويجب أن يعزل المريض. غالباً ما نحتاج إلى العلاج الداعم بالسوائل الوريدية وإراحة الأمعاء. المرضى العليلون وأولئك الذين لديهم دليل على العلوص أو التوسع أو التهاب الكولون الغشائي الكاذب يجب أن يعالجوا بالصادات وتكون أكثر فعالية عندما تعطى فموياً ويوجد القليل للاختيار بين المترونيدازول 400 ملغ كل 8 ساعات وفانكومايسين 125 ملغ كل 6 ساعات. عادة ما يكون العلاج لسبع أو عشر أيام فعالاً على الرغم من أن النكس يحدث عند 5-20٪ ويتطلب إعادة المعالجة. يعطى الغلوبيولين المناعي الوريدي أحياناً في الحالات الأشد. تشمل الإجراءات الوقائية الاستخدام المسؤول للصادات وتحسين الإجراءات الصحية في الجناح وغسل الأيدي ومكافحة الإنتان.

VIII. البطانة الرحمية المنتبذة (الإندوميتريوز) ENDOMETRIOSIS:

يمكن للنسيج البطاني الرحمي المنتبذ أن يصبح منطمراً في الوجه المصلي للأمعاء وبشكل أكثر تواتراً في السين والمستقيم. تكون المخاطية المغطية سليمة عادة. الاحتقان الدوري والالتهاب يتسبب في ألم ونزف وإسهال وإمساك والتصاقات أو انسداد.

يكون الألم أسفل الظهر شائعاً. عادة يكون البدء بين سن الـ20 والـ45 سنة وأكثر شيوعاً عند الخروسات (عديمات الولادة). الفحص اليدوي الشائي قد يظهر عقيدات ممضة في رتج دوغلاس. فقط دراسات التنظير الباطني تظهر التشخيص إذا أجريت خلال الدورة الطمثية حيث يتضح وجود كتلة زرقاء مع مخاطية مغطية سليمة.

عند بعض المرضى يكون تنظير البطن مطلوباً. تشمل الآراء العلاجية إنفاذ الحرارة بتنظير البطن والعلاج الهرموني بالبروجسترونات (مثل Norethisterone) ومشابهات الهرمون المحرر للغونادوتروبين أو الدانازول.

IX. الغواز المعوي الكييسي PNEUMATOSIS CYSTOIDES INTESTINALS:

في هذه الحالة النادرة فإن كيسات متعددة تحت مخاطية مملوءة بالغاز تبطن جدار الكولون والأمعاء الدقيقة. السبب غير معروف ولكن الحالة قد تشاهد عند مرضى الداء القلبي المزمن أو مرضى الداء الرئوي وفي انسداد البواب أو صلابة الجلد أو التهاب الجلد والعضلات. يكون معظم المرضى لاعرضيين على الرغم من أنه قد يوجد مغص بطني وإسهال وزحير ونزف مستقيمي ونز مخاطي. تكون الكيسات مميزة بتنظير السين أو بالصورة البسيطة للبطن أو برحضة الباريوم. تكون مستويات هيدروجين النفس الصيامي مرتفعة وتنخفض بالمعالجة. المعالجة المسجل فعاليتها تشمل أوكسجين بجريان عالي لفترة طويلة والأغذية الأولية والصادات.

قضايا عند المسنين:
الإمساك:
• الاهتمام الاستثنائي يجب أن يوجه لعدم الحركة وتناول السوائل والألياف القوتية والأدوية والاكتئاب في تقييم الناس كبار السن الذين لديهم إمساك.
• عدم الحركة مسؤول عن الإمساك بزيادة زمن العبور الكولوني وعندما يصبح هذا أطول فإن امتصاص السائل يكون أكبر والبراز أقسى.
• عند أولئك المصابين ببطء زمن العبور فإن العوامل المضخمة للكتلة يمكن أن تجعل الأمور سيئة ويجب أن يتم تجنبها.
• إذا تطور الانحشار البرازي فإنه قد يحدث إسهال تناقضي بالإفاضة، إذا أعطيت العوامل المضادة للإسهال فإن الانحشار الأساسي قد يسوء ويتسبب في اختلاطات خطيرة كالتقرح الغائطي والنزف.

الاضطرابات الشرجية المستقيمية
ANORECTAL DISORDERS

I. عدم الاستمساك البرازي FAECAL INCONTINENCE:

السيطرة الطبيعية على الاستمساك الشرجي موصوفة في الصفحة 22. الأسباب الشائعة لعدم الاستمساك مدونة في (الجدول 69).

غالباً ما يكون لدى المرضى ارتباك في الاعتراف بعدم الاستمساك وقد يشكون فقط من الإسهال. القصة الدقيقة والفحص خصوصاً الشرجي المستقيمي والعجاني قد يساعد في تعيين السبب الأساسي. الإيكو عبر الشرج

قيم في تحديد سلامة المصرات الشرجية، بينما قياس الضغط الشرجي المستقيمي بالمانوميتر والدراسة الفيزيولوجية الكهربائية هي استقصاءات مفيدة أيضاً إذا كانت متوفرة.

التدبير:

وهو غالباً ما يكون صعباً جداً. يجب معالجة الاضطرابات الأساسية ويدبر الإسهال باللوبيراميد أو داي فينوكسيلات أو كودئين فوسفات. إن تمارين أرضية الحوض وتقنيات التلقيم الراجع الحيوي تساعد بعض المرضى وأولئك الذين لديهم عيوب مثبتة في المصرة الشرجية قد يستفيدون من عمليات إصلاح المصرة.

II. البواسير (HAEMORRHOIDS (PILES:

تنشأ البواسير من احتقان الضفائر الوريدية الداخلية و/أو الخارجية حول القناة الشرجية. وهي شائعة للغاية عند البالغين. السبب مجهول على الرغم من أنها تترافق مع الإمساك والجهد (العصر والكبس) وقد تتطور للمرة الأولى خلال الحمل. تنزف البواسير من الدرجة الأولى بينما تهبط البواسير من الدرجة الثانية لكنها تتراجع عفوياً. البواسير من الدرجة الثالثة هي تلك التي تتطلب إرجاعاً يدوي بعد الهبوط. يحدث النزف المستقيمي الأحمر البراق بعد التبرز. تشمل الأعراض الأخرى الألم والحكاك الشرجي والنز المخاطي. يشمل العلاج إجراءات لتجنب الإمساك والعصر (الكبس)، إن العلاج المصلب بالحقن أو الربط بطوق فعالين لمعظم المرضى لكن قلة من المرضى يحتاجون إلى استئصال البواسير والذي يكون شافياً عادة.

الجدول 69: أسباب عدم الاستمساك البرازي.
• الرض التوليدي–ولادة الطفل، استئصال الرحم.
• الإسهال الشديد، الانحشار البرازي.
• التشوهات الشرجية المستقيمية الخلقية.
• الداء الشرجي المستقيمي – البواسير، هبوط الشرج، داء كرون.
• الاضطرابات العصبية آفات الحبل الشوكي أو ذيل الفرس، العته.

III. الحكة الشرجية PRURITUS ANI:

وهي شائعة ويمكن أن تنتج عن أسباب عديدة (انظر الجدول 70) معظمها ينجم عن تلوث الجلد حول الشرج بمحتويات برازية.

قد تكون الحكة بسيطة أو شديدة وتسبب حلقة حكة – خَدش – حكة والتي تفاقم المشكلة. عندما لا يوجد سبب أساسي فإن كل المراهم والكريمات يجب إيقافها. إن الإجراءات الصحية الشخصية الجيدة أمر أساسي مع الغسيل بعناية بعد التبرز. يجب أن تحفظ المنطقة حول الشرج جافة ونظيفة. الملينات المشكلة للكتلة قد تنقص التلوث البرازي.

الجدول 70: أسباب الحكة الشرجية.	
حالات شرجية مستقيمية بؤرية:	
• البواسير.	• النواسير والشقوق.
• ضعف في الإجراءات الصحية الشخصية.	
الإنتانات:	
• السرميات الدويدية.	• الكانديدا.
الاضطرابات الجلدية:	
• التهاب الجلد التماسي.	• الصداف.
• الحزاز المنبسط.	
أسباب أخرى:	
• الإسهال أو عدم الاستمساك من أي سبب.	• القلق.
• متلازمة الأمعاء الهيوجة.	

IV. متلازمة القرحة المستقيمية الوحيدة SOLITARY RECTAL ULCER SYNDROME:

وهي أكثر شيوعاً عند البالغين اليفع وتحدث على الجدار المستقيمي الأمامي. يعتقد أنها ناجمة عن رض مزمن موضع و/أو إقفار مرافق لوظيفة مضطربة للعضلة العانية المستقيمية ومرافق للهبوط المخاطي. تشاهد القرحة بتنظير السين وتظهر الخزعات تجمعاً مميزاً للكولاجين.

تشمل الأعراض نزفاً خفيفاً ومخاطاً من المستقيم والزحير والألم العجاني. غالباً ما يكون العلاج صعباً لكن تجنب الكبس عند التبرز مهم وعلاج الإمساك قد يساعد. الهبوط المخاطي الواضح يعالج جراحياً.

V. الشق الشرجي ANAL FISSURE:

في هذه المشكلة الشائعة فإن الأذية الرضية أو الإقفارية للمخاطية الشرجية تتسبب في تمزق مخاطي سطحي وتكون الأكثر شيوعاً على الخط المتوسط خلفياً. تشنج المصرة الشرجية الداخلية يفاقم الحالة. يحدث ألم شديد عند التبرز وقد يوجد نزف خفيف ونز مخاطي وحكة. قد يكون الجلد صلباً ومن الشائع وجود المياسم الجلدية المتوذمة أو (الحلمة الحارسة) المجاورة للشق.

تجنب الإمساك مع ملينات مشكلة للكتلة مهمة. إن إرخاء المصرة الداخلية يكون طبيعياً متواسطاً بالنتريك أوكسيد وإن مرهم 0.2٪ من غليسيريل تري نترات والذي يمنح النتريك أوكسيد فعالٌ عند جزء من المرضى. التوسيع اليدوي تحت التخدير يؤدي إلى عدم استمساك طويل الأمد والذي استبدل بخزع المصرة الشرجية الجانبي لأولئك المحتاجين للجراحة.

VI. الخراجات والنواسير الشرجية المستقيمية:

ANORECTAL ABSCESSES AND FISTULAE:

تتطور الخراجات حول الشرج بين المصرة الشرجية الداخلية والمصرة الشرجية الخارجية وقد تمتد إلى جلد حول الشرج. تحدث الخراجات الإسكية المستقيمية وحشي المصرات في الحفرة الإسكية المستقيمية. عادة تنتج من إنتان الغدد الشرجية بالجراثيم المعوية الطبيعية. أحياناً يكون داء كرون هو المسؤول. يشكو المرضى من ألم شديد حول الشرج وحمى و/أو نز قيح. قد يؤدي التمزق العفوي أيضاً إلى تطور نواسير. وهذه قد تكون سطحية أو قد تمر عبر المصرات الشرجية لتصل المستقيم. تصرف الخراجات جراحياً وتجعل النواسير مفتوحة مع الانتباه لتجنب أذية المصرة.

أمراض جوف البريتوان

DISEASES OF THE PERITONEAL CAVITY

I. التهاب البريتوان PERITONITIS:

يحدث التهاب البريتوان الجراحي نتيجة لحشا متمزق. التهاب البريتوان قد يكون اختلاطاً للحبن (التهاب البريتوان الجرثومي العفوي) أو قد يحدث عند الأطفال مع غياب الحبن ويكون ناجماً عن إنتان بالمكورات الرئوية أو العقديات الحالة للدم-β.

التهاب البريتوان بالكلاميديا هو اختلاط للداء الحوضي الالتهابي. تتظاهر النساء المصابات بألم بطني في الربع العلوي الأيمن وحمى واحتكاك كبدي Hepatic Rub (The Fitz-Hugh-Curtis Syndrome).

السل قد يسبب التهاب بريتوان وحبن.

II. الأورام TUMOURS:

والأكثر شيوعاً هي السرطانة الغدية الثانوية من المبيض أو من السبيل المعدي المعوي. والميزوثليوما هو ورم نادر ينجم عن التعرض للأسبست. يتظاهر ككتلة بطنية منتشرة ناجم عن ارتشاح ثربي ومع الحبن. الإنذار سيئ للغاية.

☆ ☆ ☆